CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PROJETO PEDAGÓGICO

SUMÁRIO

1. Organização didático-Pedagógica..... 9

1.1.....Contexto Educacional 9

1.1.1 .....Identificação 9

1.1.2Histórico da Instituição **Erro! Indicador não definido.**

1.1.3 ..... Missão 10

1.1.4Inserção Regional 11

1.1.5CONDIÇÕES OBJETIVAS DE OFERTA E A VOCAÇÃO DO CURSO **Erro! Indicador não definido.**

1.1.6ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO 16

1.1.7Justificativa da Oferta do Curso 22

1.2..... POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO (Articulação do PPC com o PDI) 23

1.2.1COMPROMISSO SOCIAL 26

1.3.....Objetivos 27

1.4..... PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO 28

1.4.1Perfil Profissiográfico do Egresso do Curso de Engenharia de Produção 29

1.4.2Competências e Habilidades a serem Desenvolvidas pelo Egresso de Engenharia de Produção 30

1.4.3Áreas de atuação 30

1.5.....Estrutura Curricular 34

1.5.1Aspectos Gerais 34

1.5.2Flexibilidade do Curso de Engenharia de Produção 37

1.5.3Interdisciplinaridade do Curso de Engenharia de Produção 37

1.5.4Coerência do currículo com os objetivos do Curso 37

1.5.5Coerência do currículo com o perfil do egresso 37

1.5.6Coerência do currículo face ás Diretrizes Curriculares Nacionais 38

1.5.7Adequação e atualização de ementas, programas de ensino e bibliografia 38

1.5.8PAPEL DOS DOCENTES 38

1.6.....Conteúdos curriculares 39

1.7.....METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS 73

1.8.....ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO - INTEGRAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA 76

1.8.1Aspectos Introdutórios do Estágio Supervisionado 77

1.8.2Requisitos do Estágio Supervisionado 77

1.8.3Rotinas de Processo de Estágio Supervisionado 77

1.8.4Execução do Estágio Supervisionado 78

1.8.5Avaliação do Estágio Supervisionado 78

1.8.6Atribuições das Funções 79

1.8.7Das Unidades Organizacionais Concedentes de Estágio 79

1.9.....ATIVIDADES COMPLEMENTARES 80

1.9.1 .....Definição 80

1.9.2 ..... Objetivo 80

1.9.3Aspectos Operacionais 80

1.9.4Sistema de Pontuação das Atividades Complementares 81

1.10 ..... TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC 82

1.10.1Aspectos Introdutórios 82

1.10.2Das Atribuições do Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso 82

1.10.3Da Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso 83

1.10.4Atribuições do Professor Orientador do Trabalho de Conclusão de Curso 83

1.10.5Da Realização do Trabalho de Conclusão de Curso 84

1.10.6Das Normas de Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso 84

1.10.7Da Avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso 85

1.11 ..... Apoio ao Discente 85

1.11.1Convênios e Parcerias **Erro! Indicador não definido.**

1.11.2 ..... Intercambio **Erro! Indicador não definido.**

1.11.3Acesso a seleção e Programas de Apoio Financeiro **Erro! Indicador não definido.**

1.11.4Apoio Psicopedagógico **Erro! Indicador não definido.**

1.11.5 ..... Tutoria **Erro! Indicador não definido.**

1.11.6Atividades de Nivelamento **Erro! Indicador não definido.**

1.11.7Organização Estudantil – Centro Acadêmico **Erro! Indicador não definido.**

1.11.8Núcleo de Oportunidades **Erro! Indicador não definido.**

1.11.9Acompanhamento dos Egressos **Erro! Indicador não definido.**

1.11.10Atividades de Monitoria do Curso de Engenharia de Produção **Erro! Indicador não definido.**

1.11.11Atividades de extensão do Curso de Engenharia de Produção **Erro! Indicador não definido.**

1.11.12Atividades de iniciação científica e incentivo à pesquisa **Erro! Indicador não definido.**

1.11.13Visitas Técnicas **Erro! Indicador não definido.**

1.12 .....Ações decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso **Erro! Indicador não definido.**

1.13 ..... Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo ensino-aprendizagem 94

1.14 ..... PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS ENSINO-APRENDIZAGEM 94

1.14.1Processos de Avaliação do Estudante 94

1.14.2Processos de avaliação do curso e do processo de ensino e aprendizagem **Erro! Indicador não definido.**

1.15 ..... Número de Vagas 108

1.16 ..... Integralização Curricular 109

1.16.1Regimento Escolar e Didático Científico do Curso de Engenharia de Produção 109

2. CORPO DOCENTE 110

2.1.....Atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE 110

2.2.....Atuação do Coordenador 111

2.3... Experiência Profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador. 112

2.3.1Experiência Profissional: 112

2.3.2Experiência de Magistério Superior: 112

2.3.3Experiência de Gestão acadêmica do Coordenador: 112

2.4 ..... Regime de Trabalho do Coordenador do Curso 112

2.5 ..... Titulação do Corpo Docente do Curso 112

2.6 ..... Titulação do Corpo Docente do Curso – Percentual de Doutores 113

2.7 ..... Regime de Trabalho do Corpo Docente do Curso 113

2.8 ..... Experiência Profissional do Corpo Docente 114

2.9 ..... Experiência de Magistério Superior do Corpo Docente 114

2.10 ..... Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente 114

2.11 ..... Produção Científica, Técnica ou Artística 115

2.11.1 ..... Docentes 115

2.11.2 ..... Discentes 116

2.12 ..... Apoio ao Docente 116

3. INFRAESTRUTURA 118

3.1 ..... Gabinete de Trabalho para Professores Tempo Integral (TI) **Erro! Indicador não definido.**

3.2 ..... Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos **Erro! Indicador não definido.**

3.3 ..... Sala de Professores **Erro! Indicador não definido.**

3.4 Salas de Aula **Erro! Indicador não definido.**

3.4.1Acessibilidade a portadores com deficiência **Erro! Indicador não definido.**

3.5 ..... Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática **Erro! Indicador não definido.**

3.6 ..... Política de aquisição de livros da Bibliografia Básica e Complementar **Erro! Indicador não definido.**

3.6.1Processo de Aquisição **Erro! Indicador não definido.**

3.6.2Contextualização da biblioteca **Erro! Indicador não definido.**

3.7.....Periódicos especializados 122

3.8.....Laboratórios Didáticos Especializados 123

3.8.1Laboratório de Computação Gráfica 123

3.8.2Laboratório de Informática 123

3.8.3Sala de Projetos e Desenho 124

3.8.4Física e Química 124

CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Curso: Engenharia de Produção

Currículo:

Criação do Curso:

Titulação: **Bacharel em Engenharia de Produção**

Admissão: **Processo Seletivo através de Concurso Vestibular, Transferências, Diplomados, PROUNI e Enem;**

Vagas: **100 alunos por ano**

Turno de funcionamento: **noturno**

Carga horária total: 4.112 horas

Carga horária de disciplinas obrigatórias: 3.648 horas

Carga horária do estágio: 176 horas

Carga horária de atividades complementares: 160 horas

Carga horária do Trabalho de Curso: 128 horas

Número de semestres de conclusão do curso: **no mínimo 10 semestres letivos e no máximo 10 anos**

Coordenador: xxxxxxxxx

Endereço: **Av. Sertório, 253 – Navegantes – Porto Alegre/RS – 91020-001**

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1.1 CONTEXTO EDUCACIONAL

1.1.1 Identificação

Mantenedora: União das Faculdades Integradas de Negócios LTDA., inscrita no CNPJ sob nº 04.928.749.0001-54.

Mantida: Faculdade São Francisco de Assis.

Endereço: Av. Sertório, 253 – Navegantes – Porto Alegre/RS – 91020-001

1.1.2 Histórico da Instituição

A Faculdade São Francisco de Assis surgiu de uma conjugação de ideias de alguns professores que atuavam na cidade de Porto Alegre e de São Paulo. Os idealizadores da faculdade juntaram esforços intelectuais de diferentes áreas de conhecimentos e fizeram com que seus planos se materializassem no que hoje é uma das mais importantes instituições de ensino superior, com atuação na capital do Rio Grande do Sul.

O primeiro ato formal de constituição da faculdade ocorreu com a autorização da Mantenedora: União das Faculdades Integradas de Negócios Ltda., através da Portaria MEC nº 3.558 de 26 de novembro de 2003, publicada no DOU em 28 de novembro de 2003.

A autorização dos quatro primeiros cursos – Administração, Ciências Contábeis, Direito e Psicologia ocorreram com a publicação das Portarias nº 3.551 de 26/11/2003 – D.O.U. de 28/11/2003, nº 3.552 de 26/11/2003 – D.O.U. de 28/11/2003, Portaria nº 209 de 27 de junho de 2011 - D.O.U. de 29 de junho de 2011 e Portaria nº 245 de 05 de julho de 2011 - D.O.U. de 06 de julho de 2011. O reconhecimento do curso de Administração ocorreu com a publicação da Portaria nº 167 de 16/02/2007 – D.O.U. de 21/02/2007, o do curso de Ciências Contábeis ocorreu com a publicação da Portaria nº 1.134 de 21/12/2006 – D. O. U. de 26/12/2006, o do curso de Direito por meio da Portaria nº 412 de 26 de agosto de 2016 - D.O.U de 29 de agosto de 2016 e o do curso de Psicologia, por meio da Portaria nº 250 de 30 de junho de 2016 - D.O.U. de 01 de julho de 2016.

Os demais cursos de graduação da Faculdade São Francisco de Assis foram autorizados ao longo desse período de funcionamento da instituição, de acordo com o segundo ordenamento:

- Arquitetura e Urbanismo – Portaria nº 116 de 13 de junho de 2011 - D.O.U. 14 de junho de 2011;
- Ciência da Computação – Portaria nº 467 de 22 de novembro de 2011 - D.O.U. de 24 de novembro de 2011;
- Comunicação Social – Jornalismo – Portaria nº 197 de 04 de outubro de 2012 – D.O.U. de 08 de outubro de 2012;
- Relações internacionais – Portaria nº 16 de 24 de janeiro de 2013 - D.O.U. de 25 de janeiro de 2013;
- Comunicação Social – Publicidade e Propaganda - Portaria nº 331 de 27 de maio de 2014 - D.O.U de 28 de maio de 2014;
- Tecnólogo em Marketing - Portaria nº 516 de 14 de agosto de 2014 - D.O.U de 15 de agosto de 2014.

Inicialmente, a faculdade foi autorizada para oferecer seus cursos na Avenida Sertório, nº 253, Bairro Navegantes, na cidade de Porto Alegre. A partir das novas autorizações, a faculdade, a medida em que for necessário, buscará novos locais para oferecer seus cursos na região e em outras de Porto Alegre. Atualmente, tem expandido a medida do necessário na av. Sertório nº 253.

Além dos cursos de graduação, a faculdade São Francisco de Assis oportuniza para a sua comunidade acadêmica cursos de pós-graduação *lato sensu* nas áreas de Administração, Contabilidade e Direito, Psicologia, Sustentabilidade e Ambiente.

1.1.3 Missão

O projeto pedagógico do curso de **Engenharia da Produção** representa um documento teórico-prático de referência às atividades dos gestores, docentes, discentes e colaboradores do curso.

A missão do curso de **Engenharia da Produção** está inserida dentro da missão maior da **Faculdade São Francisco de Assis** e pode ser entendida a partir da definição das principais crenças e valores de seus idealizadores. Essa missão, considerando a sociedade civil organizada em que a Faculdade São Francisco de Assis está inserida, a percepção acadêmica de seus diretores, professores e coordenadores administrativos e acadêmicos, gerará esse projeto pedagógico que servirá de instrumento balizador para as suas ações. A partir deste entendimento sistêmico, é possível, portanto, traçar o perfil profissiográfico do futuro egresso do Curso de **Engenharia da Produção**.

As principais crenças e valores dos idealizadores que estão norteando o Curso de **Engenharia da Produção** podem ser resumidas nas seguintes:

- Gestão compartilhada na construção competente do projeto pedagógico;
- Processo de gestão centrado em valores e princípios democráticos;

- Ter como lócus à formação de um aluno/cidadão como um ser social histórico e sujeito de relações;
- Será democrática na sua essência pedagógica, buscando a colaboração, corresponsabilidade e solidariedade de sua comunidade acadêmica;
- A gestão compartilhada deverá buscar a formação de uma cultura ética e responsável na sua essência, que deverá nortear o processo pedagógico de formação dos egressos;
- Busca de excelência acadêmica da área de **engenharia** aplicada as mais variadas concepções de negócios.

A missão do curso de **Engenharia da Produção** se insere na missão da própria Faculdade São Francisco de Assis, a partir dessas crenças e valores, que pode ser definida como:

"Oferecer ensino de nível superior com qualidade, com um modelo de gestão democrático e compartilhado com todos os segmentos da comunidade acadêmica, buscando a continuidade da IES e o aprimoramento constante do processo de formação acadêmica".

O planejamento operacional visa à criação de oportunidades aos discentes do curso de **Engenharia da Produção** para que busquem conhecimento, visando concretizar a construção interativa do saber, do conhecimento científico e técnico, da primazia da aquisição e do desenvolvimento de hábitos de investigação sobre novas fontes de informação, prioritariamente, na busca da melhoria da qualidade de vida, da Região Sul. Assim, ficam claros os componentes que se agregam em torno da vida acadêmica: professor, aluno, instituição de ensino e a comunidade que dão uma identidade clara aos cursos.

No apoio a sua missão, a Faculdade São Francisco de Assis oferece um projeto pedagógico que contém um currículo compatível com o vasto campo da **Engenharia da Produção**. Isto significa que se empenha na oferta de um ensino de excelência, através da implantação de currículos desafiadores, padrões rigorosos de qualidade e preocupação constante com o aproveitamento do aluno.

Também busca oferecer suporte ao desenvolvimento dos professores do curso de **Engenharia da Produção**, como condição necessária ao progresso do ensino, pois só com a valorização do corpo docente como agente fundamental ao desenvolvimento das ações de ensino é que propiciará o alcance dos objetivos da instituição e do curso. Desse modo, procura manter um balanceamento eclético entre as necessidades e as premissas pedagógicas do curso. Além disso, os professores são profissionalmente ativos, prestando serviços e desempenhando papéis de liderança em organizações de trabalho e na comunidade. Assim, é possível manter e ampliar a relação interativa entre a Faculdade São Francisco de Assis e a comunidade, por meio de um relacionamento proativo, produtivo com outras instituições, órgãos públicos ou privados e empresas, gerando um ganho significativo para o curso de **Engenharia da Produção**.

1.1.4 Inserção Regional

A Faculdade São Francisco de Assis está inserida na comunidade de Porto Alegre e da grande Porto Alegre. A capital gaúcha conta, atualmente, com três Universidades que oferecem cursos nas mesmas áreas de atuação: a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a Pontifica Universidade Católica do Rio Grande do Sul e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Além destas universidades, Porto Alegre conta com algumas instituições isoladas que contribuem na formação de profissionais na mesma área de atuação.

Porto Alegre fica localizada no sul do país, sendo um dos principais polos de desenvolvimento do Mercosul.

As principais características da cidade são:

Características Físicas:

- Área total: 476,30 km²

- Continente: 431,85 Km²

- Ilhas: 44,45 Km²

- Localização: Paralelo 30°sul, com 30 km longitudinais e 15 km de largura no sentido Leste-Oeste. Possui espaços de planícies, mas está circundado por 40 morros que abrangem 65% da área, limitada por uma orla fluvial de 72km.

- Limites: Norte: Triunfo, Nova santa Rita, Canoas e Cachoeirinha

Sul: Viamão e Lago Guaíba (Barra do Ribeiro)

Leste: Alvorada e Viamão

Oeste: Lago Guaíba (Eldorado do Sul, Guaíba e Barra do Ribeiro)

- Clima: Subtropical úmido, com as quatro estações definidas.

- Temperaturas: Primavera (23/09 a 21/12): médias de 15°C a 30°C

Verão (21/12 a 21/03): médias 25°C a 38°C

Outono (21/03 a 21/06): médias de 10ºC a 25ºC

Inverno (21/06 a 23/09): médias 2ºC a 15ºC

- Hidrografia: Extensão da margem do Lago Guaíba: 70,02 Km – Área do Lago Guaíba: 496 Km² Largura máxima: 19 Km Comprimento: 50 Km Volume de água aproximado: 1 Km³ Arroio mais extenso: Arroio Dilúvio com 17.606 m

- Arborização: Praças: 395 (área: 3.050.508 m²) Parques: 11 (área: 5.415.808 m²) Índice de área verde: 13,62m²/hab.

- Arborização Urbana: Quantidade de árvores nas vias públicas: cerca de 1.000.000 – Quantidade de espécies: 189 Espécies mais frequentes: extremosa, ligustro, jacarandá, cinamomo e perna de moça.

- Altitude: 10 m

- Altimetria: Ponto culminante: Morro Santana: 311,20m Ponto mais baixo: Continente: 1,1m

Aeroporto Salgado Filho e Foz do Arroio Feijó Ilha: 0,1m Ilha das Flores

- Fuso Horário: -3 horas em relação ao Meridiano de Greenwich

- Distâncias:

Aracaju – SE	3.296 Km	Belém – PA	3.854 km
Belo Horizonte – MG	1.712 km	Boa Vista – RR	5.348 km
Brasília – DF	2.027 km	Campo Grande – MS	1.518 km
Cuiabá – MT	2.206 km	Curitiba – PR	711 km
Florianópolis – SC	476 km	Fortaleza – CE	4.242 km
Goiânia – GO	1.847 km	João Pessoa – PB	3.889 km
Macapá – AP	4.448 km	Maceió – AL	3.572 km
Manaus – AM	4.563 km	Natal – RN	4.066 km
Palmas – GO	2.747 km	Porto Velho – RO	3.662 km
Recife – PE	3.779 km	Rio Branco – AC	4.196 km
Rio de Janeiro – RJ	1.553 km	Salvador – BA	3.090 km
São Luís – MA	3.891 km	São Paulo – SP	1.109 km
Teresina – PI	3.804 km	Vitória – ES	2.001 km

População (fonte: IBGE/2017-estimativa):
- População: 1.484.941
- Mulheres: 755.564
- Homens: 653.787

Etnias

Porto Alegre é composta por descendentes de 25 etnias. A maior parte da população é formada por migrantes de 466 municípios do interior do Estado. Nessas cidades convivem famílias de imigrantes vindas de várias partes da Europa, principalmente portugueses, italianos e alemães. No entanto, entre seus habitantes há traços sírios, libaneses, portugueses, judeus, japoneses, africanos, chineses, poloneses, russos, belgas, suecos, entre outros.

- Estabelecimentos de Saúde SUS: 201 estabelecimentos.
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - 2010 (IDHM 2010): 0,805.
- Pessoal ocupado total: 847.181 pessoas.
- PIB per capita a preços correntes (2016): R$ 43.457,67.

Sistema Educacional:
- Número de escolas: Fundamentais: 365, Ensino médio: 143 e Pré-escola: 762.
- Alunos matriculados no ensino fundamental (2016): 159.162 matrículas, ensino médio: 47.255 matrículas e Pré-escola: 25.007 matrículas.
- População alfabetizada: 1.277.572 pessoas, isto é, 91% (acima de 10 anos).

Sistema Viário (fonte: SMOV - SPM/98)
: Número total de logradouros: 8.545
Acessos: 934
Avenidas: 396
Becos: 1.232
Outros: 432
Passagens: 478
Pontes: 28
Praças: 537
Ruas: 4.223
Travessas: 313
Viadutos: 8 e Elevada da Conceição
Sistema de Transporte (fonte SMT)

: Lotação: Nº de veículos: 403 Nº de Linhas: 40 (incluindo derivações) Nº passageiros/dia: 71180 Nº viagens hora-pico: 352 - Intervalo médio das viagens das linhas: 6,8 minutos

: Ônibus: Nº de veículos: 1512 - Nº de Linhas: 311 (incluindo derivações e linhas eventuais) - Passageiros pagantes: Dias úteis: 1.211.988 – Sábados: 613.149 (51% do dia útil) – Domingos: 326.145 (27% do dia útil) - Isenção média: 12,98% - Passageiros Transportados: Dias úteis: 1.369.304 – Sábados: 711.252 - Domingos: 378.328 - Quilômetros/mês: 8.603.866 - Passageiros/mês: 29.810.953 - Viagens/dia: 25.138

: Infraestrutura do Transporte coletivo: Ônibus. Total de tratamento de Pista Exclusiva - 26,49km Total de tratamento de Faixa Preferencial - 39km – Estações para embarque/desembarque para pista exclusiva (incluem plataformas nos dois sentidos): 49 – Estações de embarque/desembarque para faixa preferencial (consideradas uma por sentido): 132 – Velocidade Média dos ônibus: 20,4 km/h (pico manhã) 21,6 km/h (pico tarde) 36,5 km/h nas linhas diretas.

: Táxi: Nº de veículos: 3.912

: Escolar: Nº de veículos: 613

: Metrô: 06 estações em Porto Alegre Embarque em Porto Alegre: 43.000 passageiros/dias = 39,8% do total do Metrô

Indicadores da Qualidade de Vida (fonte: IBGE, DMAE, PMPA, FEE)

: Expectativa de vida: 71,59 anos; masculino: 64,8 anos - feminino: 72 anos

: População alfabetizada: 91%

: Homicídios: 2,43 por 10.000 habitantes

: Mortalidade Infantil: 10,76 por 1.000 habitantes

: Abastecimento de água: 99,5%

: Abastecimento de energia elétrica: 98%

: Recolhimento de lixo: 100%

: Coleta de esgoto: 85%

: Esgoto tratado: 44%

Porto Alegre caracteriza-se por ser uma cidade com número significativamente crescente de egressos do nível médio que poderão buscar mais um centro de excelência na formação superior.

O Brasil vive um momento de transição de seu contexto educacional, especialmente a partir das várias propostas de reforma universitária que gravitam no contexto político e acadêmico. Embora o foco principal das propostas sejam as Instituições de Ensino Superior Federais, todo o sistema educacional brasileiro está sofrendo um processo de mudanças que poderá trazer benefícios representativos para a qualificação da educação superior brasileira.

Dentro desse contexto de mudanças das últimas décadas do ensino superior no Brasil, Andrade (2003), apresenta uma evolução histórica dos principais processos de expansão e desafios sofridos pelo sistema educacional superior brasileiro. Dentre os tópicos discutidos, um dos mais destacados é o aumento considerável da demanda pela educação superior no Brasil percebido nos últimos anos. Para ele, as mudanças no mundo do trabalho têm intensificado a demanda por educação superior. No Brasil, o sistema de ensino superior, que foi predominantemente público até a década de 70, teve seu perfil radicalmente modificado após esse período, com a predominância progressiva das matrículas no setor privado.

A partir dos anos 90, o ensino superior privado cresceu intensamente. Prossegue o movimento de transformação de instituições isoladas privadas em universidades, bem como o seu crescimento físico. Ademais, a multiplicação dos *campi* e a diversificação dos cursos empreendida por parte de universidades recentemente criadas são tendências características daquela década. Esses fenômenos ocorreram primeiramente e de forma mais intensa em São Paulo e depois nas demais regiões do país. A mesma tendência de crescimento do setor privado ocorre nas demais regiões, embora com intensidades e patamares diferentes. Na Região Sudeste, excluindo-se o Estado de São Paulo, o setor privado passa de 64% em relação ao total da matrícula, em 1995, para 76% em 2002; na região Sul de 51% para 74%;

nas regiões Nordeste e Norte de 32% e 28% para 42% e 40%, respectivamente. No Estado de São Paulo a variação no mesmo período foi de 80% para 84%.

Outro ponto de destaque é a estrutura altamente desigual da sociedade brasileira, resultante da intensa concentração de riqueza e renda que constitui limite natural à expansão do setor do ensino superior por meio da iniciativa privada. Quando se observa a população de 18 a 24 anos que cursa ensino superior segundo as faixas de renda (renda familiar per capita em salários mínimos), pode-se observar que as proporções de alunos aumentam conforme crescem as faixas de renda. Nas faixas acima de três salários mínimos a proporção de estudantes é superior a 30%.

A lógica desse cenário é a de que a população de maior renda tem uma participação no ensino superior brasileiro muito maior que a população de faixas de renda mais baixas. Dentro desse contexto, a Faculdade São Francisco de Assis foi projetada pelos seus idealizadores como uma instituição que deve contribuir para a diminuição da desigualdade de oportunidades do ensino superior brasileiro, tanto que uma de suas diretrizes é oferecer ensino de qualidade com preço diferenciado.

Assim, a Faculdade São Francisco de Assis, dentro de seu processo de inserção regional procurou, desde a sua criação, contribuir com a comunidade através de ações proativas que contribuíram significativamente com a sociedade local. Arquétipos dessas ações insertivas são as bolsas disponibilizadas pela instituição através de programas governamentais como o Prouni, o Unipoa, bolsas por meio do Educa mais Brasil e do programa Quero Bolsas e de Bolsas fornecidas pela Faculdade São Francisco de Assis, ou financiamentos através do Fies. Mas, especialmente o que mais caracteriza as ações de inserção regional da faculdade é sua política de preços praticados nas mensalidades de seus cursos. Hoje, indubitavelmente, a Faculdade São Francisco de Assis é a instituição de ensino superior na região da Grande Porto Alegre que oferece mais oportunidades para a população de baixa renda. Na média, as mensalidades cobradas pelos seus cursos estão, historicamente, quase 50% abaixo da média do mercado, conforme figura abaixo.

Ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017
a) R$	566,62	604,45	798,70	806,59	911,12	866,82
b) %	49,90	49,98	40,92	40,23	32,93	49,59
c) R$	1.130,95	1.208,34	1.351,91	1.349,50	1.358,49	1.719,64

Onde:

a) Valor médio da mensalidade da Faculdade São Francisco de Assis;

b) % do valor médio da mensalidade da Faculdade São Francisco de Assis abaixo da média do mercado;

c) Valor médio da mensalidade do mercado da região da Grande Porto Alegre. Esses valores foram retirados dos sites das próprias instituições de ensino.

Embora a Faculdade São Francisco de Assis pratique um valor de mensalidade, em média, 50% abaixo do mercado, a qualidade do ensino não está sendo prejudicada, considerando que o seu corpo docente é formado por **89,47%** com formação *stricto sensu* (posição em relação ao primeiro semestre de 2015).

1.1.5 CONDIÇÕES OBJETIVAS DE OFERTA E A VOCAÇÃO DO CURSO

A **Faculdade São Francisco de Assis** nasceu vocacionada para o ensino superior de qualidade, sob as mais diversas formas, respeitando as vocações da Região. Dentro desse contexto se insere o curso de **Engenharia da Produção**.

As principais diretrizes pedagógicas que estão norteando o curso de **Engenharia da Produção** estão consubstanciadas nas crenças e valores de seus idealizadores. A partir do claro entendimento

destas crenças e valores, podem-se definir as principais diretrizes pedagógicas institucionais e, consequentemente, do curso de **Engenharia da Produção** como sendo as seguintes:

- Igualdade de condições de acesso e permanência no curso de **Engenharia da Produção**, mesmo que haja uma desigualdade natural no ponto de partida, a igualdade no ponto de chegada deverá ser garantida pela mediação da instituição;
- Qualidade que não pode ser privilégio de alguns, pois o projeto pedagógico do curso busca propiciar a mesma qualidade para todos, tanto na forma instrumental, metodológica e técnica, como na forma de participação socioeducativa;
- Gestão democrática abrangendo a dimensão pedagógica e administrativa do curso;
- Liberdade para aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o saber através da experiência dos educadores na construção de uma vivência coletiva e interpessoal;
- Valorização dos docentes do curso de **Engenharia da Produção** como um princípio central da discussão do projeto pedagógico do curso.

Essas diretrizes pedagógicas buscam fundamentar as ações do curso de **Engenharia da Produção** em todas as suas frentes de construção pedagógica.

1.1.6 ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Engenharia de Produção baseia-se em uma discretização do perfil das atribuições profissionais em função da organização didático-pedagógica, conforme as subáreas de atuação profissional, do perfil do egresso pretendido e da prática pedagógica como referências para a estruturação curricular para atingir os objetivos de ensino.

Em 24 de dezembro de 1966, o Congresso Nacional de educação decretou e o Presidente da República sancionou a Lei no 5.194, que regulamentava o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo. Esta, além de incorporar a maior parte dos pleitos dos profissionais quanto à reorganização de suas atividades, apresentava, também, logo em seu Art. 1º, a caracterização das profissões nela regulamentadas pelas realizações de interesse social e humano que importavam na geração dos seguintes empreendimentos: aproveitamento e utilização de recursos naturais; meios de locomoção e comunicações; edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos; instalações e meios de acesso a costas, cursos, e massas de água e extensões terrestres; e desenvolvimento industrial e agropecuário.

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei nº 9.394 de 20/12/1996) foi um marco na sociedade brasileira. A LDB deu início a um processo de transformação no cenário da educação superior, inclusive com mudanças na composição e no papel do Conselho Nacional de Educação. A flexibilização curricular, permitida e incentivada pela LDB, liberou as instituições de ensino superior e os cursos para exercerem sua autonomia e criatividade na elaboração de propostas específicas, capazes de articularas demandas locais e regionais de formação profissional com os recursos humanos, físicos e materiais disponíveis. Além disto, também possibilitou que as instituições de ensino superior fixem currículos para seus cursos e programas, desde que observadas as diretrizes gerais pertinentes.

A Resolução nº 11 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior - CNE/CES, de 11 de março de 2002, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação em Engenharia. O perfil desejado para o engenheiro graduado é definido, em seu Art. 3º, tendo como base uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

O Art. 4º da DCN trata das habilidades e competência que os cursos de Engenharia devem propiciar ao futuro Engenheiro, como se segue:

I - Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;

II - Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;

IV - Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;

V - Identificar, formular e resolver problemas de engenharia;

VI - Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;

VI - Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;

VII - avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;

VIII - comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;

IX - Atuar em equipes multidisciplinares;

X - Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;

XI - avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;

XII - avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;

XIII - assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

As questões relativas ao PPC são discutidas no artigo quinto da DCN, apontando, com destaque, para atividades extracurriculares individuais e em grupo, para os trabalhos de síntese e integração de conhecimentos, para as atividades complementares (trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas teóricas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias e outras atividades empreendedoras).

Para os cursos de Engenharia, as DCN definem, em seu Art. 6º, os conteúdos a serem trabalhados:

Art. 6º - Todo o curso de Engenharia, independentemente de sua modalidade, deve possuir em seu currículo um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos que caracterizem a modalidade.

§ 1º O núcleo de conteúdos básicos, cerca de 30% da carga horária mínima, versará sobre os tópicos que seguem:

I - Metodologia Científica e Tecnológica;

II - Comunicação e Expressão;

III - Informática;

IV - Expressão Gráfica;

V - Matemática;

VI - Física;

VII - Fenômenos de Transporte;

VIII - Mecânica dos Sólidos;

IX - Eletricidade Aplicada;

X - Química;

XI - Ciência e Tecnologia dos Materiais;

XII - Administração;

XIII - Economia;

XIV - Ciências do Ambiente;

XV - Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania.

§ 2º Nos conteúdos de Física, Química e Informática, é obrigatória a existência de atividades de laboratório. Nos demais conteúdos básicos, deverão ser previstas atividades práticas e de laboratórios, com enfoques e intensidade compatíveis com a modalidade pleiteada.

No parágrafo terceiro, as DCN estabelecem o núcleo de conteúdos profissionalizantes, cerca de 15% da carga horária mínima, versando sobre um subconjunto coerente de tópicos enumerados e discriminados nesta resolução, a ser definido pela Instituição de Ensino Superior- IES. Estes conteúdos serão apresentados e discutidos, posteriormente, em item específico deste PPC.

O restante da carga horária deverá ser trabalhada em conteúdos específicos (definidos no parágrafo quarto) e se constitui em extensões e aprofundamentos do núcleo profissionalizante, bem como daqueles destinados a caracterizar modalidades. Estes conteúdos serão propostos exclusivamente pela IES, constituindo-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nestas diretrizes.

Ainda de acordo com as DCN, a formação do engenheiro incluirá o estágio obrigatório, com carga horária mínima de 160 horas e sob supervisão direta da instituição de ensino. Um trabalho de conclusão de curso é obrigatório, como uma atividade de síntese e integração de conhecimentos.

Além das diretrizes curriculares, existe a Resolução nº 1.010, de 22 de agosto de 2005, que estabelece normas estruturadas dentro de uma concepção matricial, para a atribuição de títulos profissionais, atividades e competências no âmbito da atuação profissional, para efeito de fiscalização do exercício das profissões inseridas no Sistema Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia/ Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA/CREA). As profissões são as de engenheiro, de arquiteto e urbanista, de engenheiro agrônomo, de geólogo, de geógrafo, de meteorologista, de tecnólogo e de técnico.

O Capítulo II, desta Resolução, trata das atribuições para o desempenho de atividades no âmbito das competências profissionais. Para efeito de fiscalização do exercício profissional dos diplomados no âmbito das profissões inseridas no Sistema CONFEA/CREA, em todos os seus respectivos níveis de formação, ficam designadas as seguintes atividades, que poderão ser atribuídas, de forma integral ou parcial, em seu conjunto ou separadamente, observadas as disposições gerais e limitações estabelecidas nos artigos 7º, 8º, 9º, 10º e 11º e seus parágrafos, desta Resolução:

- Atividade 01 - Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica;
- Atividade 02 - Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria, consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra ou serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo ou função técnica;

- Atividade 08 - Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração, controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra ou serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra ou serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de serviço técnico;
- Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 16 - Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 17 – Operação, manutenção de equipamento ou instalação;
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Nesse sentido, elaborou-se um documento sugestivo oferecido pela ABEPRO como instrumento de orientação para os cursos de graduação, contendo referências de conteúdos afetos à Engenharia de Produção. O documento publicado no dia 10 de outubro de 2009 dispõe sobre a matriz de conhecimento subdividida em dez módulos são:

1. Engenharia de Operações e Processos da Produção: Refere-se aos projetos, operação e melhorias dos sistemas que criam e entregam os produtos e serviços primários da empresa:

- Gestão de Sistemas de Produção e Operações;
- Planejamento, Programação e Controle da Produção;
- Gestão da Manutenção;
- Projeto de Fábrica e de Instalações Industriais: organização industrial, layout/arranjo físico;
- Processos Produtivos Discretos e Contínuos: procedimentos, métodos e sequências;
- Engenharia de Métodos.

2. Logística: Refere-se às técnicas apropriadas para o tratamento das principais questões envolvendo o transporte, a movimentação, o estoque e o armazenamento de insumos e produtos, visando a redução de custos, a garantia da disponibilidade do produto, bem como o atendimento dos níveis de exigências dos clientes:

- Gestão da Cadeia de Suprimentos;
- Gestão de Estoques;
- Projeto e Análise de Sistemas Logísticos;
- Logística empresarial;
- Transporte e Distribuição física;
- Logística reversa.

3. Pesquisa Operacional: Refere-se à resolução de problemas reais envolvendo situações de tomada de decisão, por meio de modelos matemáticos habitualmente processados computacionalmente. Esta subárea aplica conceitos e métodos de outras disciplinas científicas na concepção, no planejamento ou na operação de sistemas para atingir seus objetivos. Procura, assim, introduzir elementos de objetividade e racionalidade nos processos de tomada de decisão, sem descuidar dos elementos subjetivos e de enquadramento organizacional que caracterizam os problemas:

- Modelagem, Simulação e Otimização;
- Programação Matemática;
- Processos Decisórios;

- Processos Estocásticos;
- Teoria dos Jogos;
- Análise de Demanda;
- Inteligência Computacional.

4. Engenharia da Qualidade: Área da engenharia de produção responsável pelo planejamento, projeto e controle de sistemas de gestão da qualidade que considere o gerenciamento por processos, a abordagem factual para a tomada de decisão e a utilização de ferramentas da qualidade:

- Gestão de Sistemas da Qualidade;
- Planejamento e Controle da Qualidade;
- Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade;
- Organização Metrológica da Qualidade;
- Confiabilidade de Processos e Produtos.

5. Engenharia do Produto: Esta área refere-se ao conjunto de ferramentas e processos de projeto, planejamento, organização, decisão e execução envolvidos nas atividades estratégicas e operacionais de desenvolvimento de novos produtos, compreendendo desde a fase de geração de ideias até o lançamento do produto e sua retirada do mercado com a participação das diversas áreas funcionais da empresa:

- Gestão do Desenvolvimento de Produto;
- Processo de Desenvolvimento do Produto;
- Planejamento e Projeto do Produto.

6. Engenharia Organizacional: Refere-se ao conjunto de conhecimentos relacionados com a gestão das organizações, englobando em seus tópicos o planejamento estratégico e operacional, as estratégias de produção, a gestão empreendedora, a propriedade intelectual, a avaliação de desempenho organizacional, os sistemas de informação e sua gestão, e os arranjos produtivos:

- Gestão Estratégica e Organizacional;
- Gestão de Projetos;
- Gestão do Desempenho Organizacional;
- Gestão da Informação;
- Redes de Empresas;
- Gestão da Inovação;
- Gestão da Tecnologia;
- Gestão do Conhecimento.

7. Engenharia Econômica: Esta área envolve a formulação, estimação e avaliação de resultados econômicos para avaliar alternativas para a tomada de decisão, consistindo em um conjunto de técnicas matemáticas que simplificam a comparação econômica:

- Gestão Econômica;
- Gestão de Custos;
- Gestão de Investimentos;
- Gestão de Riscos.

8. Engenharia do Trabalho: É a área da Engenharia de Produção que se ocupa com o projeto, aperfeiçoamento, implantação e avaliação de tarefas, sistemas de trabalho, produtos, ambientes e sistemas para fazê-los compatíveis com as necessidades, habilidades e capacidades das pessoas visando a melhor qualidade e produtividade, preservando a saúde e integridade física. Seus conhecimentos são usados na compreensão das interações entre os humanos e outros elementos de um sistema. Pode-se também afirmar que esta área trata da tecnologia da interface máquina – ambiente – homem – organização:

- Projeto e Organização do Trabalho;
- Ergonomia;
- Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho;
- Gestão de Riscos de Acidentes do Trabalho.

9. Engenharia da Sustentabilidade: Refere-se ao planejamento da utilização eficiente dos recursos naturais nos sistemas produtivos diversos, da destinação e tratamento dos resíduos e efluentes destes sistemas, bem como da implantação de sistema de gestão ambiental e responsabilidade social:

- Gestão Ambiental;
- Sistemas de Gestão Ambiental e Certificação;
- Gestão de Recursos Naturais e Energéticos;
- Gestão de Efluentes e Resíduos Industriais;
- Produção mais Limpa e Eco eficiência;
- Responsabilidade Social;
- Desenvolvimento Sustentável.

10. Educação em Engenharia de Produção: Refere-se ao universo de inserção da educação superior em engenharia (graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão) e suas áreas afins, a partir de uma abordagem sistêmica englobando a gestão dos sistemas educacionais em todos os seus aspectos: a formação de pessoas (corpo docente e técnico administrativo); a organização didática pedagógica, especialmente o projeto pedagógico de curso; as metodologias e os meios de ensino/aprendizagem. Pode-se considerar, pelas características encerradas nesta especialidade como uma "Engenharia Pedagógica", que busca consolidar estas questões, assim como, visa apresentar como resultados concretos das atividades desenvolvidas, alternativas viáveis de organização de cursos para o aprimoramento da atividade docente, campo em que o professor já se envolve intensamente sem encontrar estrutura adequada para o aprofundamento de suas reflexões e investigações:

- Estudo da Formação do Engenheiro de Produção;
- Estudo do Desenvolvimento e Aplicação da Pesquisa e da Extensão em Engenharia de Produção;
- Estudo da Ética e da Prática Profissional em Engenharia de Produção;
- Práticas Pedagógicas e Avaliação de Processo de Ensino-Aprendizagem em Engenharia de Produção;
- Gestão e Avaliação de Sistemas Educacionais de Cursos de Engenharia de Produção.

1.1.7 Justificativa da Oferta do Curso

Tendo em vista que, no mundo globalizado, as empresas adquirem crescente complexidade e tamanho na economia de mercado, é essencial que haja profissionais com competência para a área da **Engenharia da Produção**. A necessidade desses profissionais tem crescido exponencialmente, e, o Brasil reconhece esta necessidade, visto que muitos dos cargos de gerência nas empresas brasileiras são ocupados por um profissional de **Engenharia da Produção**, especialmente na área industrial. Esta percepção de importância, ainda que em fase inicial, já pode ser notada no contexto local.

O Município de Porto Alegre, bem como a sua Região Metropolitana têm obtido nos últimos anos crescimento econômico acima da média nacional, o que consequentemente implica em crescimento populacional, comercial, empresarial e da própria administração pública. Com todo este crescimento a demanda não só por profissionais da **Engenharia da Produção**, mas por profissionais com formação humanística, sociológica aumentou consideravelmente bem como o número de conflitos nas relações pessoais, comerciais, laborativas e com a administração pública.

O curso de **Engenharia da Produção** da Faculdade São Francisco de Assis abrange alguns municípios que pertencem à Grande Porto Alegre, como Porto Alegre, Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Eldorado do Sul, Esteio, Gravataí, Guaíba, Sapucaia do Sul e Viamão, entre outros. A região da Grande Porto Alegre compreende trinta municípios que totalizam 4.033.156 de habitantes (IBGE 2014).

A Faculdade São Francisco de Assis, tem como principal meta promover o desenvolvimento da região na qual está inserida, atendendo, para isso, às necessidades ali apresentadas. Criada exatamente para suprir a demanda de profissionais de nível superior para atuarem no mercado de trabalho da região, a Faculdade São Francisco de Assis se propôs a criar o curso de graduação em **Engenharia da Produção**, oferecendo amplo panorama de atuação tanto na administração pública como na área empresarial.

A expansão populacional, comercial, de serviços e industrial da Grande Porto Alegre resulta no aumento da necessidade de profissionais da **área de Engenharia da Produção** em todas as suas áreas diante do considerável aumento das demandas na área de produção, no intuito de garantir qualidade de vida urbana e o desenvolvimento sustentável.

A adoção do espírito da argumentação, do embasamento cientifico e da busca de continuo aperfeiçoamento como filosofia de trabalho é uma potente alternativa a ser lançada como ferramenta para o desenvolvimento de relações sociais e empresariais. Nesse contexto, o curso de **Engenharia da Produção**, foi estruturado sob uma visão de mundo e das relações sociais e empresariais.

As áreas de atuação da **Engenharia da Produção** constituem uma constante de toda e qualquer sociedade humana, organizada politicamente ou não, razão pela qual o curso não se prenderá tão somente ao ensino das tecnologias da informação e telecomunicações, mas também da formação da cultura e pensamento em **engenharia** da sociedade e do Estado. A educação superior em uma Instituição Privada constitui um serviço público que como tal, deve estar em consonância com o interesse público, qual seja: a possibilidade de acesso à educação superior de qualidade em um curso de **Engenharia da Produção**, que constitui base para o desenvolvimento de uma sociedade que se quer justa, democrática e igualitária, fundada na cidadania e nos direitos humanos.

Em face da argumentação apresentada, a principal razão para a existência do curso de formação superior em **Engenharia da Produção** da Faculdade São Francisco de Assis é o atendimento às necessidades das empresas da Grande Porto Alegre, por intermédio da formação de profissionais capazes de acompanhar as mudanças contínuas ás quais estão sujeitas as organizações desta localidade, do país e do mundo, resguardando as características regionais de sua inserção, sem perder, contudo, o vínculo de constante atualização com o cenário econômico mundial.

Assim, a proposta do curso de graduação em **Engenharia da Produção** da Faculdade São Francisco de Assis, com seus objetivos de, melhorar a produtividade empresarial, buscar novos métodos para administrar eficientemente, proporcionar melhorias das condições de vida da comunidade e promover a cultura empreendedora baseada em uma atuação de excelência administrativa, constitui-se em resposta às diretrizes da modernidade.

Além disso, é importante destacar que o profissional de **Engenharia da Produção** formado pela Faculdade São Francisco de Assis, está atento às exigências do contexto atual do mercado, tendo uma formação pautada em bases sólidas que propiciam o desenvolvimento deste polo econômico tão importante para a região, para o estado e para o país.

1.2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO (ARTICULAÇÃO DO PPC COM O PDI)

O termo projeto vem do latim, que em seu sentido mais estrito, significa "lançar para diante", portanto, estruturar um Projeto Pedagógico é planejar o trabalho de formação humana em seu sentido mais amplo. A Faculdade São Francisco de Assis entende que o Projeto Pedagógico dos seus Cursos representa muito mais do que um documento estruturado e estático que norteia as ações de formação humana e profissional da instituição. É antes a representação da sua visão acerca de como o futuro se apresenta e a consequente tradução e incorporação desta visão nas ações que norteiam e circunscrevem os seus Projetos Pedagógicos.

Em outras palavras, a construção das diretrizes para formar as pessoas para o futuro acontece no presente. Daí a importância de se propor Projetos Pedagógicos, que considerem as condições atuais e de se confrontar as mesmas com o que a instituição julga ser necessário. É nesta perspectiva que se insere a concepção da Faculdade São Francisco de Assis acerca dos seus Projetos Pedagógicos; é do confronto entre as condições atuais e as desejáveis que surge a melhor forma de construir o que é possível na formação humana e profissional. O possível neste âmbito significa a exploração dos limites do real tendo como instrumento de transformação da realidade a identificação de alternativas de ação.

A elaboração de um Projeto Pedagógico para a Faculdade São Francisco de Assis implica em analisar o contexto real e o acadêmico definindo ações, estabelecendo o que alcançar criando percursos e fases para o trabalho, definindo tarefas para os atores envolvidos e acompanhando e avaliando a trajetória percorrida e os resultados parciais e finais.

Esta função não pode ser assumida, na visão da Faculdade São Francisco de Assis, sem que haja uma efetiva articulação com outros instrumentos que sinalizam a direção institucional para o alcance de compromissos sociais. Assim, torna-se imprescindível a implementação do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) que junto com o Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC) sustentam o cumprimento da missão institucional e social da Faculdade.

O Plano de Desenvolvimento Institucional define princípios que orientam os agentes responsáveis pela sua operacionalização. É um instrumento que estabelece o pensamento institucional acerca das concepções da instituição sobre educação, é a construção da identidade institucional. Implica numa análise coletiva tanto da sua história (a que lhe deu as características que apresenta no momento) quanto das direções intencionais que serão assumidas em função das definições tomadas pelo Projeto Pedagógico dos Cursos.

O PDI contribui efetivamente para tornar os Projetos Pedagógicos dos Cursos da Faculdade São Francisco de Assis em um instrumento de condução do presente e do futuro. O PDI da Faculdade São Francisco de Assis é um instrumento que serve de guia para a prática pedagógica dos cursos e promove a unidade pedagógica que expressa a sua filosofia educacional. A Diretoria é o principal agente articulador dos projetos, tanto institucional, quanto pedagógico. É a partir dessa concepção que se está

permanentemente ligando e articulando as ações de ambos os projetos visando a potencialização das suas relações e a composição da teia curricular que circunscreve cada um dos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

A implementação do Plano de Desenvolvimento Institucional da Faculdade São Francisco de Assis norteia a ação transformadora da realidade e viabiliza as ideias inseridas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos. A articulação entre o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Projeto Pedagógico se dá a partir de várias dimensões. De um lado os responsáveis principais da Faculdade São Francisco de Assis articulam ações para promover as relações entre ambos e de outro o compromisso e envolvimento dos Coordenadores dos Cursos e do corpo docente no sentido de tornar concretas as ações consignadas no Projeto Pedagógico dos Cursos. A reflexão permanente e o exercício das ações traçadas em ambos os documentos vão delineando a construção e a reconstrução das diretrizes curriculares.

A Faculdade São Francisco de Assis entende que tanto o PDI quanto o PPC são frutos de uma reflexão consciente de todos os atores envolvidos na sua implementação. Acredita que esta concepção oferece unidade, singularidade e especificidade aos Cursos que possui. Assim assume o compromisso de promover a contínua construção, avaliação e reelaboração de ambos visando torná-lo uma expressão atualizada da visão que adquire sobre educação superior, sobre universidade e sua função social, sobre o curso, sobre o ensino, sobre a pesquisa e sua relação com o ensino, sobre a extensão e sua relação com o currículo, sobre a relação teoria e prática. Compromete-se a abrir espaços institucionalizados para a discussão e troca de informações visando à promoção do acompanhamento da articulação entre PDI e PPC. Compromete-se também a gerar instrumentos que efetivamente sinalizem a necessidade de alteração das concepções e ações inseridas no PDI e nos PPCs.

Estes compromissos de acompanhamento das ações consignadas em ambos os documentos e sua articulação entre si e com os demais instrumentos é percebido como uma ação de grande relevância à medida que pode revelar as características da instituição, nos cursos e entre os cursos, do sistema educacional superior e do contexto social do qual faz parte.

O PDI é um instrumento que mapeia a organização e o planejamento institucional da Faculdade São Francisco de Assis, bem como indica um conjunto de objetivos, estratégias e ações básicas para viabilizar sua reestruturação. É um instrumento que oferece condições da Faculdade executar seus Projetos Pedagógicos de Cursos.

O PDI serviu de alicerce para a conformação da grade curricular e dos correspondentes conteúdos programáticos, na medida em que se contemplou a engenharia de operações e os processos da produção, a logística, a pesquisa operacional, a engenharia da qualidade, a engenharia de produto, a engenharia organizacional, a engenharia econômica, a engenharia do trabalho, a engenharia da sustentabilidade e a educação em engenharia de produção, num contexto globalizado, visando atender as necessidades organizacionais no desenvolvimento local, regional, nacional e internacional.

Os Projetos Pedagógicos, em constante desenvolvimento e aperfeiçoamento, são acompanhados pela Direção, Coordenação de Curso e Corpo Docente em um compromisso conjunto pela qualidade. A Coordenação de Curso tem como uma das principais atribuições acadêmicas, o acompanhamento e a análise do andamento do projeto pedagógico. Contudo, a Direção e os Professores também são responsáveis pela consolidação e pela qualidade do mesmo. A Direção, sobretudo, na logística institucional administrativa para o desenvolvimento de cada projeto de curso da Faculdade São Francisco de Assis e os professores especificamente, encaminhando a parte voltada para a dimensão didático-pedagógica do curso. Todos com a consciência coletiva de responsabilidade de avaliar constantemente os trabalhos desenvolvidos e a qualidade dos cursos oferecidos. Tal avaliação é formalizada através da Avaliação Institucional onde todos terão a oportunidade de registrar suas críticas e sugestões.

As atividades acadêmicas permanentes de ensino, pesquisa e extensão estão integradas de forma a se reforçarem mutuamente. O compromisso maior da Faculdade São Francisco de Assis é com o Ensino de qualidade com um preço diferenciado. Assim, a pesquisa na Instituição tem característica empírica de aplicação prática. Contam como pesquisa: os trabalhos discentes de conclusão de curso (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC), as pesquisas de iniciação científica (PIC) e as atividades desenvolvidas nas disciplinas de metodologia científica. A extensão é incentivada pelas semanas acadêmicas que são organizadas semestralmente sob a responsabilidade de um coordenador geral, bem como com a participação de cada coordenadoria de curso, as visitas técnicas desenvolvidas por professores fora e dentro da Faculdade. A natureza da pesquisa possível nesta realidade educacional é voltada quase que inteiramente para as questões do Ensino, estando aí a integração legítima entre Pesquisa e Ensino.

Ao observar-se a política de desenvolvimento institucional apresentada pela Faculdade São Francisco de Assis, percebe-se a articulação entre os cursos de graduação efetuada por meio de uma proposta de desenvolvimento comum das experiências de inovação metodológica, dos projetos de produção de pesquisa e publicação e de um rico trânsito docente e discente entre os diversos projetos institucionais. Isso demonstra como a política de desenvolvimento institucional responde às reflexões do projeto pedagógico do curso, que valoriza essa integração no processo de construção de sua qualidade acadêmica.

Por outro lado, a política de acervo, o plano de carreira, os projetos de qualificação docente, as atividades de extensão, os incentivos institucionais e as práticas avaliativas presentes no Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) confirmam uma compreensão de complementaridade entre as experiências acadêmicas institucionais e um compromisso de que os investimentos institucionais atendam às demandas pedagógicas que sustentam os Projetos de Curso da Faculdade São Francisco de Assis.

A construção da estrutura curricular da proposta pedagógica do Curso de **Engenharia de Produção** da Faculdade São Francisco de Assis constitui-se de um conjunto encadeado de disciplinas teóricas e práticas cuja carga horária perfaz um total de **4.112 horas**, distribuídas em **10** semestres. Todas estas ações e outras complementares visam atender as especificações contidas no PDI e são detalhadas no Quadro 1. Neste quadro estão descritas as correlações entre o PDI e as ações tomadas para sua implementação no Curso de **Engenharia de Produção**, descritos em seu PPC.

Quadro 1 - Articulação entre gestão institucional e a gestão do curso para implementação do PDI no Curso de **Engenharia da Produção**.

Tópico do PDI*	**Seção do PDI**	**Tópico do PPC**	**Seção do PPC**	**Página do PPC**
Missão, objetivos e metas na sua área de atuação.	Seção I, item 2	- Objetivos do curso - Perfil do egresso	2.3 2.4	20 21
Metas e ações institucionais	Seção I, item 3 Seção II, item 8	- Missão - Produção científica, técnica ou artística	2.1.6 3.11	6 95
Estrutura organizacional da instituição	Seção V, item 2.2 Seção V, item 2.1	- Atuação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) - Funcionamento do colegiado de curso	3.1 3.10	89 94
Projeto Pedagógico da	Seção II	- Contexto educacional	2.1	5

Instituição	Seção II, item 2	- Políticas institucionais no âmbito do curso	2.2	16
Histórico e desenvolvimento da Instituição de Ensino	Seção I, item 1	- Histórico da IES - Justificativa da oferta do curso	2.1.2 2.1.7	5 14
Procedimentos de auto avaliação institucional	Seção VIII	- Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	2.12	71
Perfil do corpo docente, tutorial e corpo técnico-administrativo	Seção IV, item 1 Seção IV, item 3 Seção IV, item 2	- Corpo docente - Corpo tutorial - Corpo técnico- administrativo	3.5 a 3.9	91
Estrutura organizacional da instituição	Seção V	- Atuação do coordenador	3.2	89
Procedimentos de atendimento aos alunos	Seção VI	- Apoio ao discente	2.11	69
Implantação e desenvolvimento da instituição: programa de abertura de cursos de Pós-graduação e extensão	Seção II, item 4 Seção II, item 4.4 Seção VI, item 2.6	- Metodologia - Atividades complementares - Visitas técnicas	2.7 2.9 2.11.14	48 57 71
Infraestrutura e instalações acadêmicas	Seção VII, item 1 Seção VII, item 5 Seção VII, item 2 Seção VII, item 3	- Infraestrutura - Acessibilidade a portadores de necessidades especiais - Política de aquisição de Livros da bibliografia básica e complementar -Laboratórios especializados	4 4.5 4.7 4.9	97 98 102 104

***Referente ao PDI: Período 2017 a 2021**

1.2.1 COMPROMISSO SOCIAL

A Faculdade São Francisco de Assis, em razão das crenças e valores de seus fundadores e das suas opções como IES, está diretamente engajada no processo de desenvolvimento da sociedade. Assim, é possível identificar os compromissos sociais nos ambientes local, nacional e internacional.

No seu compromisso social, a Faculdade São Francisco de Assis se caracteriza pela oferta de um ensino de **Engenharia da Produção** de excelência, pela criação de um ambiente para discussão de temas relevantes para a sociedade, pela edificação de um espaço para a investigação dos temas vinculados a **Engenharia da Produção** e Desenvolvimento, pela busca de soluções criativas para a melhora na qualidade do ensino de **Engenharia da Produção**, pela formação de agentes qualificados para atuação no mercado de trabalho de **Engenharia da Produção**, pela formação de profissionais competentes e aptos para atuar no espaço empresarial, pela construção de formuladores de política públicas e pelas parcerias com instituições e/ou entidades sem fins lucrativos.

O compromisso social assumido, e que vem sendo realizado, pela Faculdade São Francisco de Assis, espelha sua responsabilidade institucional. A Faculdade São Francisco de Assis tem consciência de seu compromisso com a promoção do desenvolvimento e o bem-estar da sociedade e prioriza, na formação profissional, a excelência, a ética e o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes.

1.3 OBJETIVOS

O curso de **Engenharia de Produção** tem por objetivo geral formar profissionais de nível superior que tenham formação generalista, alicerçada em sólido aprendizado técnico-científico, gerencial e social, aptos a absorver e desenvolver novas tecnologias, atuar criativa e criticamente na identificação das demandas sociais e no desenvolvimento sustentado da região sul e do país.

Além disso, o curso de **Engenharia de Produção** tem por objetivos específicos:

- Oportunizar conhecimentos e capacitar a vivência dos princípios éticos na sua atividade profissional;
- Formar profissionais qualificados para atuarem no mercado, conscientes da sua responsabilidade profissional e social;
- Formar um **engenheiro de produção** comprometido com a realidade do mercado sem, contudo, negligenciar o aspecto científico-tecnológico;
- Capacitar habilidades de planejar e gerenciar sistemas produtivos;
- Planejar e gerenciar sistemas de qualidade;
- Planejar e gerenciar a saúde, segurança e organização do trabalho;
- Utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
- Planejar, gerenciar e melhorar aspectos organizacionais por meio do desenvolvimento de estratégias empresariais de médio e longo prazos;
- Planejar e gerenciar economicamente sistemas produtivos através da gestão de custos e gestão econômica, de investimentos e de riscos;
- Planejar e gerenciar o desenvolvimento e melhoria de produtos;
- Planejar, gerenciar e melhorar organizações com base na gestão da informação e utilização de tecnologias adequadas;
- Compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização dos recursos escassos quanto à disposição final dos resíduos e rejeitos, atento a sustentabilidade;
- Coordenar, supervisionar e orientar: Pesquisas, treinamentos, experimentos em áreas afins; Atividades de ensino; Equipes multidisciplinares; Projetos e serviços de **Engenharia de Produção**;
- Avaliar os impactos das atividades do **engenheiro de produção** no contexto social e ambiental;
- Avaliar a viabilidade econômica de projetos de **Engenharia de Produção**;
- Absorver e desenvolver novas tecnologias, dentro de uma postura de permanente busca da atualização profissional, formação humana integral, posturas de comunicação, liderança e cooperação;
- Fornecer sólidos conhecimentos teóricos e práticos necessários, bem como, sistematizar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em laboratórios, projetos, monitorias ou estágios;
- Proporcionar formação humanística e ética, fundamental à integração do profissional à sociedade e ao trabalho multidisciplinar;
- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- Oportunizar o desenvolvimento de habilidades para pesquisa;
- Proporcionar a formação de um engenheiro criativo e empreendedor condizente com as necessidades do mercado atual;
- Implementar novas possibilidades práticas para a resolução de problemas tecnológicos regionais, contribuindo para o crescimento econômico da comunidade e fortalecimento das políticas de tecnologia;

- Implementar e apoiar projetos científicos que prezam pela interdisciplinaridade e que apresentam relevância social, regional, local e técnico-científica;
- Orientar e motivar a criação, apoiar o funcionamento e estimular a expansão de núcleos de desenvolvimento tecnológicos;
- Compartilhar o conhecimento gerado com a comunidade regional, possibilitando a inserção desta na vida acadêmica;
- Gerar novos conhecimentos tecnológicos para a mudança da realidade social e industrial da região sul.

1.4 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Título concedido ao concluinte do curso de **Engenharia da Produção** é o de Bacharel em **Engenharia da Produção**, e a regulamentação da profissão está disposta na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo.

O art. 1º dessa lei determina que as profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo são caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização dos seguintes empreendimentos:

- Aproveitamento e utilização de recursos naturais;
- Meios de locomoção e comunicações;
- Edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos;
- Instalações e meios de acesso a costas, cursos e massas de água e extensões terrestres;
- Desenvolvimento industrial e agropecuário.

Seguindo os parâmetros definidos no PDI da Faculdade São Francisco de Assis, para traduzir adequadamente as crenças e valores da Mantenedora e de suas mantidas foi elaborada a construção do projeto pedagógico com características de contemporaneidade a qual contou com a participação dos dirigentes da mantida, com o coordenador do curso, com os demais componentes do NDE, bem como com boa parte dos professores contratados, que incluiu os seguintes documentos:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e demais legislações educacionais brasileiras em vigor;
- Legislação específica sobre a profissão do Engenheiro de Produção, emitida pelo Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura;
- Diretrizes do CNE/CES sobre o curso de **Engenharia da Produção** expressas na página do MEC;
- Documentos do INEP e da SESU.

O curso de graduação em **Engenharia da Produção** objeto desse projeto pedagógico deverá criar as condições necessárias para que os egressos formados pela Faculdade São Francisco de Assis sejam preparados para a realidade do mercado, buscando atitudes e procedimentos norteados pelos seguintes vetores:

- Voltado para atividades mundiais (preparado para exercer sua profissão, independentemente do nível de atuação geográfica);
- Amplo conhecimento das ferramentas de tecnologia de informação e estatísticas;
- Espírito competitivo e integrado (apoiado no “saber” e conhecedor das necessidades e do ambiente);
- Responsabilidade social (dirigido para a satisfação da sociedade em geral, respeitando a ética e o meio ambiente).

Esse projeto pedagógico caracteriza-se pela suficiente flexibilidade para que haja oportunidades para o desenvolvimento de competências e habilidades específicas dos alunos, respeitando as especificidades da Faculdade São Francisco de Assis e de sua comunidade.

1.4.1 Perfil Profissiográfico do Egresso do Curso de Engenharia de Produção

O perfil profissiográfico dos egressos de um curso de **Engenharia de Produção** compreenderá uma sólida formação técnico-científica e profissional generalista, humanista, crítica e reflexiva que o capacite a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

As principais atividades do futuro profissional egresso de **Engenharia de Produção** da **Faculdade São Francisco de Assis** incluem: supervisão, coordenação e orientação técnicas; estudo, planejamento, projeto e especificação; estudo de viabilidade técnico-econômica; assistência assessoria e consultoria; direção, execução e fiscalização de serviço técnico; vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico. Além disso, poderá desempenhar cargos e funções técnicas, elaborar orçamentos e cuidar de padronização, mensuração e controle de qualidade; poderá coordenar equipes de instalação, montagem, operação, reparo e manutenção; poderá executar desenho técnico e se responsabilizar por análise, experimentação, ensaio, divulgação e produção técnica especializada; poderá coordenar e supervisionar equipes de trabalho, realizar estudos de viabilidade técnico-econômica, executar e fiscalizar serviços técnicos; e efetuar vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres. Na execução de suas atividades, o futuro profissional deverá considerar a ética, a segurança, a legislação e os impactos ambientais pertinentes as suas atividades.

O curso de **Engenharia de Produção** possibilitará que o futuro egresso desempenhe funções em instituições públicas e privadas e deverá fornecer condições para que o profissional tenha capacidade de compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas da produção e de seu gerenciamento, observados os níveis graduais do processo de tomada de decisão, apresentando flexibilidade intelectual e adaptabilidade contextualizada no trato de situações diversas, presentes ou emergentes, nos vários segmentos do campo de atuação do **engenheiro de produção**, seguindo os parâmetros legais definidos para o curso.

O futuro egresso do curso de **Engenharia de Produção** deverá seguir alguns parâmetros, caracterizando-se por elementos e princípios fundamentais definidos como sendo os seguintes: um ponto de vista objetivo e independente; domínio da competência técnica e das habilitações necessárias; desempenho das suas responsabilidades de forma ética, com altos padrões de qualidade e respeito à confidencialidade reconhecimento de que há responsabilidade perante a sociedade como um todo, além da responsabilidade para com um cliente ou empregador específico.

Assim, a Faculdade São Francisco de Assis buscará inserir no futuro **engenheiro de produção** um espírito ético e responsável, dedicado em comunhão com a comunidade, conjugando uma formação técnica com um espírito de formação humanística e social que proporcionará condições mais conscientes no cumprimento das funções profissionais.

No projeto pedagógico do curso de **Engenharia de Produção** serão observados os preceitos das diretrizes curriculares. Na periodização do curso, apresentam-se suas atividades ao longo de, no mínimo, 10 semestres letivos.

Os programas das disciplinas têm em comum dois itens considerados fundamentais: a inclusão de conhecimentos técnicos de **Engenharia de Produção** para enfrentar as complexidades crescentes do ambiente em geral e a manutenção da eficiência profissional que requer um processo de aprendizagem contínua. Assim, os programas de ensino de graduação do curso de **Engenharia de Produção**

estabelecem uma base da qual possa derivar-se uma aprendizagem contínua e o aperfeiçoamento da educação da **Engenharia de Produção** para o futuro egresso da Faculdade São Francisco de Assis.

Assim, o futuro egresso do curso de **Engenharia de Produção** da Faculdade São Francisco de Assis deverá estar habilitado para trabalhar em empresas privadas e públicas, em instituições de ensino e de pesquisa e em serviços autônomos, concebendo, concretizando, coordenando, supervisionando e avaliando a implantação de projetos e serviços na área da **Engenharia de Produção**; gerenciando, supervisionando a operação, promovendo a manutenção e melhoria de sistemas de produção e logística, bem como avaliando o impacto técnico-sócio-econômico e ambiental de empreendimentos na área de **Engenharia de Produção**.

1.4.2 Competências e Habilidades a serem Desenvolvidas pelo Egresso de Engenharia de Produção

Seguindo os padrões definidos pela resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, que instituiu as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em engenharia, o futuro egresso do curso de **Engenharia de Produção** deverá ser dotado com as seguintes competências e habilidades:

- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à **Engenharia de Produção**;
- Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados; conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos aplicáveis à **Engenharia de Produção**;
- Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de **Engenharia de Produção**;
- Identificar, formular e resolver problemas de **Engenharia de Produção**;
- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas aplicáveis à Engenharia de Produção;
- Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas aplicáveis à **Engenharia de Produção**;
- Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas aplicáveis à **Engenharia de Produção**;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- Avaliar o impacto das atividades da **Engenharia de Produção** no contexto social e ambiental;
- Avaliar a viabilidade econômica de projetos de **Engenharia de Produção**;
- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional do **engenheiro de produção**.

1.4.3 Áreas de atuação

O curso de **Engenharia de Produção** da Faculdade São Francisco de Assis possui áreas de atuação profissional que envolvem conhecimentos que desenvolvam no discente a:

- Capacidade de planejar e gerenciar sistemas produtivos, competência desenvolvida em disciplinas associadas a área de engenharia dos processos físicos de produção;
- Capacidade de planejar e gerenciar sistemas de qualidade, competência desenvolvida em disciplinas associadas a área de engenharia da qualidade;
- Capacidade de planejar e gerenciar a saúde, segurança e organização do trabalho, competência desenvolvida em disciplinas associadas à área de Ergonomia;
- Capacidade de utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões, competência desenvolvida em disciplinas associadas a área de pesquisa operacional;
- Capacidade de planejar, gerenciar e melhorar aspectos organizacionais por meio do desenvolvimento de estratégias empresariais de médio e longo prazo, competência desenvolvida em disciplinas associadas às áreas de engenharia organizacional;

- Capacidade de planejar e gerenciar economicamente sistemas produtivos por meio da gestão de custos e gestão econômica, de investimentos e de riscos, competência desenvolvida em disciplinas associadas a área de engenharia econômica;
- Capacidade de planejar e gerenciar o desenvolvimento e melhoria de produtos, competência desenvolvida em disciplinas associadas às áreas de engenharia organizacional e engenharia dos processos físicos de produção;
- Capacidade de planejar, gerenciar e melhorar organizações com base na gestão da informação e utilização de tecnologias adequadas, competência desenvolvida em disciplinas associadas as áreas de engenharia organizacional;
- Capacidade de compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização dos recursos escassos quanto à disposição final dos resíduos e rejeitos, atento a sustentabilidade, competência desenvolvida em disciplinas associadas a área de engenharia dos processos físicos de produção.

A atuação do **engenheiro de produção** é regulamentada pela Resolução nº. 1.010 de 22/08/2005 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Nessa, são discriminadas as atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia:

- Gestão, supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- Assistência, assessoria e consultoria;
- Direção de obra ou serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;
- Desempenho de cargo ou função técnica;
- Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica e extensão;
- Elaboração de orçamento;
- Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Execução de obra ou serviço técnico;
- Fiscalização de obra ou serviço técnico;
- Produção técnica e especializada;
- Condução de serviço técnico;
- Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Operação, manutenção de equipamento ou instalação;
- Execução de desenho técnico.

1.4.4 Formas de Acesso ao Curso

1.4.4.1 Do ingresso pelo Concurso Vestibular

O concurso vestibular abrange conhecimentos humanísticos e aferição de perfil psicológico do candidato com base nos conteúdos ministrados no ensino médio, para avaliar a formação recebida e sua aptidão intelectual para os estudos superiores, constando do mesmo inclusive, uma prova de redação.

O concurso vestibular é anunciado por meio de edital publicado em lugar próprio da Faculdade São Francisco de Assis, até 15 (quinze) dias antes do início das inscrições do qual deve constar número

de vagas, prazo de matrículas dos classificados e outros esclarecimentos de interesse dos candidatos. A inscrição ao concurso vestibular é feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- Comprovante de conclusão do ensino médio ou comprovação de que o candidato estará apto até a data da matrícula;
- Requerimento;
- Fotocópia de documento de identidade;
- Prova de pagamento da taxa de inscrição.

Têm direito à preferência de matricula, dentro do limite de vagas fixado, os candidatos que atinjam o maior número de pontos.

O candidato ao concurso vestibular poderá solicitar, no ato da inscrição, o aproveitamento da nota de conhecimentos gerais do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, isentando da realização da prova; todavia, o candidato deverá fornecer a nota do ENEM mais recente, no momento de sua inscrição. A nota a ser contabilizada será calculada como segue:

$$\frac{E}{100}$$

Em que **E** é o número de pontos obtidos na prova do ENEM.

Se o candidato com nota de ENEM resolver realizar a prova de vestibular, para fins de resultado contará a maior.

Havendo empate na classificação, o desempate é feito segundo os critérios pré-estabelecidos pela Comissão do Vestibular.

Perde o direito à classificação obtida o candidato que deixar de apresentar até a data fixada para matricula prova de escolaridade do ensino médio ou equivalente.

Existindo vagas remanescentes nos cursos, podem ser nele recebido alunos transferidos e diplomados.

As vagas oferecidas para concurso são as autorizadas pelo órgão legal competente e se encontram registradas em Processo protocolizado junto ao Ministério da Educação.

Quando o número de candidatos classificados não preencher as vagas fixadas pode ser aberto outro vestibular para preenchimento das vagas existentes, desde que, no primeiro concurso realizado, o número de candidatos tenha sido inferior ao número de vagas oferecidas.

A Faculdade São Francisco de Assis pode abrir Concurso Vestibular, a qualquer momento, antes do inicio do primeiro ou do segundo período letivo, respeitado as vagas fixadas.

Os resultados obtidos no Concurso Vestibular são válidos apenas para o respectivo período.

A Faculdade São Francisco de Assis ouvido o Conselho Superior de Administração, poderá celebrar convênios com outras Instituições especializadas, visando à realização de Concurso Vestibular conjunto.

As condições de desempate na classificação e de chamada obedecem às normas fixadas em convênio estabelecido.

Das provas do Concurso Vestibular, não são concedidas vistas ou revisão.

1.4.4.2 Do ingresso por Transferências Discentes

É concedida matricula ao aluno transferido de curso superior de instituição congênere nacional ou estrangeira, de acordo com a legislação em vigor, na conformidade dos prazos fixados pelo calendário escolar da Faculdade, das vagas existentes e desde que o curso de origem do candidato à transferência tenha afinidade com o curso ministrado pela Faculdade São Francisco de Assis e seja autorizado e reconhecido.

As transferências *ex officio*, isto é, aquelas asseguradas aos servidores públicos federais e seus dependentes transferidos no interesse da administração pública, na forma da legislação específica (Lei nº 9.536/97) se operarão independentemente de época e disponibilidade de vagas, desde que o curso de origem do candidato à transferência tenha afinidade com o curso ministrado pela Faculdade São Francisco de Assis nos termos da legislação federal vigente.

As matérias competentes do currículo de qualquer curso superior, estudadas com aproveitamento em instituição autorizada ou reconhecidas, podem ser aproveitadas pela Faculdade São Francisco de Assis, desde que exista equivalência de conteúdo, carga horária e observância às diretrizes curriculares; após análise de cada caso, pelo coordenador de curso, atribuindo-lhes as notas conceitos e carga horária obtidos no estabelecimento de procedência.

O reconhecimento a que se refere este item implica a dispensa de qualquer adaptação e da suplementação da carga horária.

Quando os candidatos provem de estabelecimento estrangeiro de ensino, os documentos devem ser autenticados pela autoridade consular brasileira e, quando não, escritos originalmente em português, legalmente traduzidos.

As transferências de outro estabelecimento são recebidas nos períodos fixados para matrícula ou durante o período letivo, desde que existam vagas. A transferência é requerida a Secretaria:

- Guia de Transferência;
- Histórico Escolar Completo;
- Fotocópia dos programas de ensino das disciplinas cursadas;
- Recibo de pagamento da parcela de matrícula.

As transferências para outros Estabelecimentos de Ensino podem ser requeridas, em qualquer época, junto ao protocolo, pelo interessado.

Na hipótese de transferência facultativa, a expedição das guias respectivas fica condicionada à apresentação da declaração de vaga emitida pelo Estabelecimento de Ensino.

1.4.4.3 Do ingresso Diplomado

Havendo vaga os graduados em curso de nível superior, podem obter matricula nos cursos ministrados e, ainda, dispensados do concurso vestibular e de disciplinas já cursadas.

Os interessados devem apresentar prova de equivalência, das disciplinas já cursadas que passará a constar na sua pasta junto aos arquivos.

É concedida matricula ao aluno diplomado em qualquer curso superior de instituição congênere nacional ou estrangeira, de acordo com a legislação em vigor, na conformidade dos prazos fixados pelo calendário escolar da Faculdade, das vagas existentes.

As matérias competentes do currículo de qualquer curso superior, estudadas com aproveitamento em instituição autorizada ou reconhecidas, podem ser aproveitadas pela Faculdade, após análise de cada caso, pelo coordenador de curso, atribuindo-lhes as notas conceitos e carga horária obtidos no estabelecimento de procedência.

Quando os candidatos provem de estabelecimento estrangeiro de ensino, os documentos devem ser autenticados pela autoridade consular brasileira e, quando não, escritos originalmente em português, legalmente traduzidos.

A matrícula de alunos por meio de ingresso diplomado pode ser requerida, em qualquer época, a secretaria, pelo interessado.

1.4.4.4 Do ingresso pelo PROUNI, UNIPOA, PROGRAMA DE BOLSAS DA FSFA E DEMASI PROGRAMAS DE BOLSAS

É concedida matricula ao aluno aprovado no PROUNI ou no UNIPOA, de acordo com a legislação em vigor, ou selecionado por meio dos programas de bolsas da FSFA e dos programas de bolsas do Educa mais Brasil e Quero bolsas, na conformidade dos prazos fixados pelo calendário escolar da Faculdade, das vagas existentes.

1.4.4.5 Do ingresso de Veteranos

É concedida matricula ao aluno veterano com um desconto, isto é, alunos que tenham a partir de 40 anos completos e que tenham sido aprovados no concurso vestibular. Esses candidatos poderão solicitar, no ato da inscrição, o aproveitamento da nota de conhecimentos gerais do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, isentando da realização da prova; todavia, o candidato deverá fornecer a nota do ENEM mais recente, no momento de sua inscrição.

1.5 ESTRUTURA CURRICULAR

1.5.1 Aspectos Gerais

O curso de graduação em **Engenharia de Produção** está estruturado de forma que os egressos terão nos conteúdos uma possibilidade de buscarem conhecimentos que revelem inter-relações com o contexto nacional e internacional, segundo uma perspectiva histórica e contextualizada de sua aplicabilidade no âmbito das organizações e do meio através da utilização de tecnologias inovadoras.

A matriz curricular do curso de **Engenharia de Produção** é subdividida em núcleos conforme as diretrizes curriculares nacionais para o curso de Graduação em **Engenharia**:

- **Núcleo de conteúdos básicos:** é um conjunto de disciplinas que envolvem conhecimentos nas áreas de Metodologia Científica e Tecnológica; Comunicação e Expressão; Informática; Expressão Gráfica; Matemática; Física; Fenômenos de Transporte; Mecânica dos Sólidos; Eletricidade Aplicada; Química; Ciência e Tecnologia dos Materiais; Administração; Economia; Ciências do Ambiente; Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania.

- **Núcleo de conteúdos profissionalizantes:** é um conjunto de disciplinas que envolvem conteúdos essenciais para o desenvolvimento das habilidades e competências, cujas áreas de conhecimento são: materiais de construção civil; hidráulica e saneamento; ergonomia e segurança do trabalho, tecnologia das construções, algoritmos e programação, geologia, cálculo numérico, obras de terra; pavimentação; estradas e topografia e estruturas;

- **Núcleo de conteúdos específicos:** representados pelos demais conhecimentos que serão oferecidos na forma de extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidade de **Engenharia da Produção**.

Os conteúdos curriculares do **Eixo de Formação Básica**, cerca de 30% do curso, desempenham importante papel na formação dos alunos, já que possibilitam o desenvolvimento do senso critico e de uma visão humanista da **Engenharia da Produção**. Integram o Eixo de Formação básica os seguintes conteúdos curriculares:

(1) Comunicação e Expressão; (2) Cálculo Integral e Diferencial I e II; (3) Física I e II; (4) Introdução à Economia; (5) Eletricidade; (6) Educação em Direitos Humanos e das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; (7) Metodologia Científica; (8) Química Geral e Experimental; (9) Mecânica Geral; (10) Álgebra Linear; (11) Probabilidade e Estatística; (12) Cálculo Numérico; (13); Geometria Analítica; (14) Fenômenos de Transferência e Transporte; (15) Computação Gráfica; (16); (17) Gestão Ambiental e Responsabilidade Social; (18) Introdução a Engenharia de Produção; (19) Geometria Descritiva; (20) Ciência e Engenharia de Materiais; (21) Contabilidade para Engenheiros; (22) Teoria Geral da Administração I e II; (23) Filosofia e Ética; (24) Legislação Social; (25) Equações Diferenciais.

Por outro lado, o **Eixo de Formação Profissional** abrange, além do enfoque dogmático, o conhecimento e a aplicação da **Engenharia da Produção**, observadas as peculiaridades dos seus diversos ramos, de qualquer natureza, estudados sistematicamente e contextualizados segundo a evolução da **Engenharia da Produção** e sua aplicação às mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais do Brasil e suas relações internacionais. Integram o Eixo de Formação Profissional os seguintes conteúdos curriculares:

(1) Engenharia do Produto I e II; (2) Pesquisa Operacional I e II; (3) Algorítimos e Programação; (5) Processos de Fabricação; (6) Hidrologia; (7) Ergonomia e Segurança no Trabalho; (8) Ergonomia II; (9) Máquinas de Fluxo; (10) Construção Civil I e II; (11) Estruturas Metálicas e de Madeira; (12) Sistemas de Saneamento Básico.

O **Eixo de Formação Específico** se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Estes conteúdos, constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia e visam garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nas DCNs. Integram o Eixo de Formação Específico os seguintes conteúdos curriculares:

(1) Sistemas Produtivos I e II; (2) Administração de Recursos Materiais, Patrimoniais e Logísticos; (3) Metrologia; (4) Resistência dos Materiais I e II; (5) Eletrotécnica; (6) Projeto Integrado; (7) Engenharia Econômica I e II; (8) Custos de Produção; (9) Elementos de Máquinas I e II; (10) Processos Metalúrgicos de Fabricação; (11) Planejamento e Controle da Produção I e II; (12) Planejamento Estratégico e Política de Negócios; (13) Manufatura Assistida por Computador; (14) Gestão e Avaliação da Qualidade; (15) Estágios supervisionados; (16) Trabalho de Conclusão de Curso; (17) Atividades Complementares; (18) Disciplinas Eletivas.

O Estágio Supervisionado, com **176** horas, a ser realizado a partir do **9º** até o **10º** semestre do curso, leva em consideração as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem discutidos. O Estágio Supervisionado pode ser realizado na própria Instituição de Ensino ou ser realizado também por meio de convênios com outras entidades ou instituições e empresas.

O Trabalho de Conclusão de Curso, a ser realizado no **9º** e no **10º** semestre, consiste em uma pesquisa, relatada sob a forma de relatório técnico, artigo e desenvolvimento de projeto, em qualquer área e tema da **Engenharia da Produção**, envolvendo conhecimentos teóricos e práticos, desenvolvida individualmente pelo aluno, sob orientação docente.

Ao longo do Curso de **Engenharia da Produção**, os alunos deverão cumprir um mínimo de **160** horas de Atividades Complementares. Permeia a estrutura curricular pelos **7** primeiros semestres do Curso, de tal modo que o aluno se vincule ao meio acadêmico e interaja com a Faculdade São Francisco de Assis, com a comunidade e também com o meio da **Engenharia da Produção**, nos seus mais diversos segmentos.

No aspecto normativo, há uma constante preocupação em atender as exigências constantes nos instrumentos legislativos que regulam e traçam as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de **Engenharia da Produção**, adotando-se, como já dito anteriormente, a integralidade das manifestações contidas nesses instrumentos, acrescentando-se características regionais e necessidades diagnosticadas junto a comunidade local, portanto, representando uma revisão qualitativa das fórmulas propostas a partir da Resolução CNE/CES nº 11/2002. Ainda, considerou-se o debate acadêmico que vem sendo proposto pelo INEP e pelo CREA.

Ademais, a grade curricular contempla como **disciplinas eletivas**: Contabilidade Introdutória; Controladoria; Contabilidade de Custos; Libras; Projeto Urbano; Psicologia Aplicada; Análise e Elaboração de Projetos e Plano de Negócio, Empreendedorismo, Língua Estrangeira – Espanhol, Língua Estrangeira – Inglês.

Os temas de **Engenharia da Produção** sofrem constante modificação e atualização em razão das exigências sociais, ambientais, novos conhecimentos etc. específicas de cada povo e momento, implicariam numa alteração constante da grade de disciplinas que, nem sempre, tem a agilidade necessária para acompanhá-las. Assim, foram concebidas as disciplinas aqui intituladas de eletivas, com o objetivo de exatamente complementar as disciplinas existentes e permitir que novos temas palpitantes, atuais e necessários à formação do profissional egresso da Faculdade São Francisco de Assis, possam compor a grade curricular vigente, sem que o aluno seja obrigado a se submeter a cursos de extensão durante ou após a conclusão da graduação.

- **Núcleo de conteúdos profissionalizantes:** é um conjunto de disciplinas que envolvem conteúdos essenciais para o desenvolvimento das habilidades e competências, cujas áreas de conhecimento são: tópicos de ciência dos materiais, gestão e avaliação da qualidade, métodos numéricos, algoritmos e programação, sistemas de produção, pesquisa operacional, engenharia econômica, contabilidade para engenheiros, teoria geral da administração, engenharia de manufatura e processos de fabricação;

-**Núcleo de conteúdos específicos** representados pelos demais conhecimentos que serão oferecidos na forma de extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidade de **Engenharia de Produção**, tais como: elementos de máquinas, processos de fabricação, ergonomia e segurança do trabalho, sistemas produtivos, administração de recursos materiais, patrimoniais e logísticos, pesquisa operacional, engenharia econômica, custos de produção, engenharia do produto, planejamento e controle da produção, planejamento estratégico e política de negócios, gestão e avaliação da qualidade, gestão ambiental e responsabilidade social, ente outras.

1.5.2 Flexibilidade do Curso de Engenharia de Produção

Os temas de **Engenharia de Produção** sofrem constante modificação e atualização em razão das exigências sociais, ambientais, novos conhecimentos etc. específicas de cada povo e momento, implicariam numa alteração constante da grade de disciplinas que, nem sempre, tem a agilidade necessária para acompanhá-las. Assim, foram concebidas as disciplinas aqui intituladas de eletivas, com o objetivo de exatamente complementar as disciplinas existentes e permitir que novos temas palpitantes, atuais e necessários à formação do profissional egresso da Faculdade São Francisco de Assis, possam compor a grade curricular vigente, sem que o aluno seja obrigado a se submeter a cursos de extensão durante ou após a conclusão da graduação.

1.5.3 Interdisciplinaridade do Curso de Engenharia de Produção

O projeto pedagógico do Curso de **Engenharia de Produção** busca um processo de construção interdisciplinar, contanto com a atuação conjunta entre alunos, professores, comunidade organizada e Direção. Esse contexto se insere na orientação do Parecer CNE/CES 11/2002 que determina que os cursos de graduação devam incentivar uma sólida formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa.

A **Faculdade São Francisco de Assis** vê o **engenheiro de produção** como um profissional que deve possuir habilidades interdisciplinares, com capacidade de produzir soluções para os vários usuários da **Engenharia de Produção**.

O processo de interdisciplinaridade dos cursos da **Faculdade São Francisco de Assis** também ocorrerá através da utilização conjunta dos laboratórios que já estão disponibilizados pela instituição e de outros que serão disponibilizados, tais como: Laboratório de Informática; Laboratório de Física; Laboratório de Química; Laboratório de Computação Gráfica, Laboratório de Metrologia, Laboratório de ciências térmicas e fluídos e Laboratório de sistemas de medições.

1.5.4 Coerência do currículo com os objetivos do Curso

Desde o início do seu projeto, a Faculdade São Francisco de Assis estabeleceu um perfil profissional a ser buscado. A Faculdade São Francisco de Assis objetiva formar um bacharel com certas habilidades e competências dentro de um determinado espaço profissional. A estrutura curricular está plenamente conectada como o perfil do egresso e com os objetivos do Curso.

1.5.5 Coerência do currículo com o perfil do egresso

A filosofia que embasa a construção da estrutura curricular identifica-se com a proposta educacional da **Faculdade São Francisco de Assis** de desenvolver as atividades de ensino de forma a atender as necessidades de formação fundamental, sociopolítica, técnica e prática do **engenheiro de produção**.

A Faculdade São Francisco de Assis tem acompanhado as mudanças nas relações tecnológicas, políticas, sociais e jurídicas no espaço local, nacional e internacional. Ainda, tem percebido a necessidade de contar com uma estrutura curricular suficiente ao atendimento da realidade das exigências de um mercado de trabalho especializado. Ademais, a estrutura curricular pela preocupação de selecionar conteúdos estruturantes do pensamento do **engenheiro de produção** que, amarrada a uma metodologia de ensino com destaque na formação de habilidades e competências, possa garantir o

perfil de um profissional de qualidade, intelectualmente autônomo e empreendedor, apto a construir novas soluções para um mundo internacionalizado que se modifica constante e rapidamente.

1.5.6 Coerência do currículo face ás Diretrizes Curriculares Nacionais

A **Faculdade São Francisco de Assis** organiza sua estrutura curricular com base na Resolução CNE/CES n.º 9, de 20.09.2004. Logo, o projeto pedagógico contempla de forma plena os conteúdos e atividades que atendem aos três eixos de formação de forma interligada, quais sejam: a) eixo de formação fundamental; b) eixo de formação profissional; c) eixo de formação prática.

1.5.7 Adequação e atualização de ementas, programas de ensino e bibliografia

O ementário, os programas de ensino e a bibliografia estão em permanente processo de atualização na **Faculdade São Francisco de Assis**, e o processo de atualização destes é uma tarefa contínua; Sempre que necessário, o Colegiado de Curso e o NDE sugerem e produzem modificações e atualizações.

Outra medida importante, que assegura melhores ações no que tange à atualização, é a discussão setorizada entre docentes de áreas com alguma conexão temática ou algum vínculo importante com as ementas objeto de interesse.

A bibliografia utilizada na **Faculdade São Francisco de Assis** é atualizada e adequada em função do seu Projeto Pedagógico de Curso. A biblioteca atende à normativa educacional e adota uma política de atualização de periódicos e livros.

1.5.8 PAPEL DOS DOCENTES

A eficiência e eficácia do Projeto Pedagógico de qualquer curso estão associadas também ao seu corpo docente, o qual se constitui no sustentáculo de qualquer programa educacional. Para o curso de **Engenharia de Produção** pretende-se um corpo docente que reúna competência associada a todos os componentes da estrutura curricular. Seu número e dedicação devem ser adequados para garantir um bom nível de interação entre estudantes e docentes.

Os professores devem ter qualificação adequada. Sua competência global poderá ser inferida de fatores como: qualificação acadêmica, por meio da titulação obtida ao longo de sua vida; experiência docente, traduzida no tempo de exercício do magistério; experiência profissional na sua área de atuação, pelo tempo do exercício profissional na área em que atua ou afim; adequação da formação, proporcionada pela adequação da formação do professor às disciplinas que ministra. Outras qualidades que deverão compor o perfil do professor, almejado para o curso, consistem em: habilidade para a comunicação, entusiasmo para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais efetivas, participação em sociedades educacionais e técnico-científicas, exercício efetivo de atividades de **engenharia** em áreas compatíveis com as do ensino do programa.

O Projeto Pedagógico requer dos docentes o desenvolvimento de uma consciência de comprometimento com a implantação e execução desse projeto. Para tal, alguns aspectos relacionados ao seu comportamento são esperados, tais como:

- Busca de um contexto de inserção do curso de **Engenharia de Produção** no propósito da **Faculdade São Francisco de Assis** de desenvolvimento sustentável regional com foco no social, criando oportunidades para a comunidade menos assistida;
- Comprometimento de todos os professores (básico e profissionalizante) com o Projeto Pedagógico e proposta curricular do curso de **Engenharia de Produção**;

- Promover o debate crítico sobre implicações éticas, sociais, econômicas e sustentabilidade ambiental do emprego do seu conhecimento no contexto da sociedade;
- Compromisso com a docência formadora, afastando a postura cômoda de facilitar, excessivamente, ao aluno o acesso ao conhecimento já elaborado, criando condições para o crescimento conjunto aluno/professor na busca do saber, isto é, o compromisso com o professor orientador, que leva o aluno a questionar, e não com o professor que se sente na obrigação de saber todas as respostas;
- Disponibilidade para orientação de alunos em projetos de iniciação científica ou de extensão, consciente do conteúdo metodológico e educativo contido no processo de investigação e importância da extensão na formação do profissional/cidadão, num cenário de realidade regional e nacional;
- Uso adequado dos instrumentos de avaliação, visando correção de rumos e melhoria no processo de ensino/aprendizagem, não reduzindo o nível de exigência, mas sem transformar as provas em elemento de intimidação e superdimensionamento do grau de complexidade da disciplina, o que afasta e desmotiva o aluno, prejudicando o processo de aprendizagem;
- Sensibilidade para aquisição e desenvolvimento de instrumentos didático-pedagógicos que possam estabelecer a motivação e criatividade no ensino;
- Inserção do curso na comunidade científica profissional, por meio da participação em comissões científicas, movimentos associativos, grupos de pesquisa, eventos científicos e profissionais;
- Valorização e ênfase da dimensão interdisciplinar e do trabalho multiprofissional, bem como da inter-relação das disciplinas do currículo do curso;
- Busca permanente de uma maior qualificação técnico/científica e das respostas tecnológicas que permitam o desenvolvimento sustentável do país e sua inserção soberana no processo de globalização.

1.6 CONTEÚDOS CURRICULARES

O curso de graduação em **Engenharia de Produção** possui os seguintes componentes curriculares:

Denominação da Disciplina	Cr	C/H	Pré-requisito (se for o caso)
PRIMEIRO SEMESTRE			
FÍSICA I	4	64	
MATEMÁTICA FUNDAMENTAL	4	64	
GEOMETRIA DESCRITIVA	4	64	
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	4	64	
CÁLCULO INTEGRAL E DIFERENCIAL I	4	64	
SOCIOLOGIA GERAL	4	64	
TOTAL	24	384	
SEGUNDO SEMESTRE			
FÍSICA II	4	64	
GEOMETRIA ANALÍTICA	4	64	
QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL	4	64	
METODOLOGIA CIENTÍFICA	4	64	
INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	4	64	
CÁLCULO INTEGRAL E DIFERENCIAL II	4	64	

TOTAL	24	384	
TERCEIRO SEMESTRE			
CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS	4	64	
INTRODUÇÃO A ECONOMIA	4	64	
MECÂNICA GERAL	4	64	
ÁLGEBRA LINEAR	4	64	
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	4	64	
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I	4	64	
TOTAL	24	384	
QUARTO SEMESTRE			
CÁLCULO NUMÉRICO	4	64	
ERGONOMIA E SEGURANÇA NO TRABALHO	4	64	
TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO I	4	64	
CONTABILIDADE PARA ENGENHEIROS	4	64	
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II	4	64	
FENÔMENOS DE TRANSFERÊNCIA E TRANSPORTE	4	64	
TOTAL	24	384	
QUINTO SEMESTRE			
TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO II	4	64	
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	4	64	
ERGONOMIA II	4	64	
SISTEMAS PRODUTIVOS I	4	64	
ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS, PATRIMONIAIS E LOGÍSTICOS	4	64	
METROLOGIA	4	64	
TOTAL	24	384	
SEXTO SEMESTRE			
SISTEMAS PRODUTIVOS II	4	64	
PESQUISA OPERACIONAL I	4	64	
ELETROTÉCNICA	4	64	
ENGENHARIA ECONÔMICA I	4	64	ADM FIN I
CUSTOS DE PRODUÇÃO	4	64	CUSTOS I
COMPUTAÇÃO GRÁFICA	4	64	
TOTAL	24	384	
SÉTIMO SEMESTRE			
ENGENHARIA ECONÔMICA II	4	64	ADM FIN II
ELETRICIDADE	4	64	
ELEMENTOS DE MÁQUINAS I	4	64	
PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	4	64	
PESQUISA OPERACIONAL II	4	64	
ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	4	64	
TOTAL	24	384	
OITAVO SEMESTRE			
ELEMENTOS DE MÁQUINAS II	4	64	
PROCESSOS METALÚRGICOS DE FABRICAÇÃO	4	64	
ENGENHARIA DO PRODUTO I	4	64	

LEGISLAÇÃO SOCIAL	4	64	
PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO I	4	64	
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E POLÍTICA DE NEGÓCIOS	4	64	
TOTAL	24	384	
NONO SEMESTRE			
TRABALHO DE CONCLUSÃO I	4	64	
ESTAGIO I	5	80	
PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO II	4	64	
ENGENHARIA DO PRODUTO II	4	64	
GESTÃO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE	4	64	
MANUFATURA ASSISTIDA POR COMPUTADOR	4	64	
MÁQUINAS DE FLUXOS	4	64	
TOTAL	29	464	
DÉCIMO SEMESTRE			
TRABALHO DE CONCLUSÃO II	4	64	
FILOSOFIA E ÉTICA	4	64	
GESTÃO AMBIENTAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL	2	32	
EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E HISTÓRIA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA	2	32	
PROJETO INTEGRADO	4	64	
ELETIVA I	4	64	
ESTÁGIO II	6	96	
ELETIVA II			
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	10	160	
TOTAL	36	576	
TOTAL DO CURSO	257	4.112	

DISCIPLINAS ELETIVAS:

Contabilidade Intermediária; Controladoria; Gestão Estratégica de Custos; Libras; Psicologia Aplicada; sistemas de informações gerenciais; gestão do conhecimento; sistemas de transporte; tópicos especiais em ciências dos materiais; tópicos especiais em engenharia; língua estrangeira: Inglês.

DISCIPLINAS DO PRIMEIRO SEMESTRE

FÍSICA I

Ementa: Movimento retilíneo. Movimento no plano. Leis de Newton. Trabalho e energia cinética. Energia potencial e conservação de energia. Quantidade de movimento linear e choques. Rotação de corpos rígidos. Gravitação.

Objetivos: Identificar fenômenos naturais em termos de quantidade e regularidade, bem como interpretar princípios fundamentais que generalizam as relações entre eles e aplicá-los na resolução de problemas simples da mecânica clássica.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Física I. v. 1: mecânica**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
TIPLER, P.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de física básica 1**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1997.

Bibliografia Complementar:

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Sears e Zemansky I**. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003.
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. **Mecânica vetorial para engenheiros: estática**. 5. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.
HIBBELER, R. C. **Estática: mecânica para engenharia**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
RAMALHO, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física**. Vol. 1. 6. ed. São Paulo: Moderna, 1996.

MATEMÁTICA FUNDAMENTAL

Objetivo Geral: Estudar os conceitos fundamentais da matemática elementar para o aprofundamento dos conteúdos do ensino médio, bem como instrumentalização para as disciplinas de cálculo diferencial e integral.

Ementa: Instrumentalização dos alunos por meio do aprofundamento dos conceitos da matemática elementar referente ao conteúdo do ensino médio.

Bibliografia Básica:

BOULOS, P. **Pré-calculo**. São Paulo: Makron, 2001.
MORETTIN, P.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. São Paulo. Saraiva, 2005.
ROQUE, W. L. **Introdução ao cálculo numérico**. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar:

DANTE, L.R. **Matemática**: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2011.
GOLDSTEIN, L. J.; LAY, D. C.; SCHNEIDER, D.I. **Matemática aplicada**: economia administração e contabilidade. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
SILVA, E. M. da. **Matemática e estatística aplicada**. São Paulo: Atlas, 1999.
SILVA, S. M. da; SILVA, Elio M. da; SILVA, E. M. da. **Matemática:** para os cursos de economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999. V1.
VERAS, L. **Matemática aplicada à economia**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GEOMETRIA DESCRITIVA

Objetivo Geral: A disciplina tem como objetivo apresentar aos alunos os principais aspectos relacionados com a geometria descritiva.

Ementa: Métodos de representação gráfica, técnicas de resolução de problemas tridimensionais envolvendo forma, posição, deslocamento e vistas auxiliares. Estudos de superfícies geométricas envolvendo geração, intersecções e planificação. Projeções cotadas.

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, Gildo. **Geometria Descritiva**. Vol. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 1991.
PRINCIPE JUNIOR, A. R. **Noções de Geometria Descritiva**. Vol. 1. Rio De Janeiro: Nobel, 1983.
PRINCIPE JUNIOR, A. R. **Noções de Geometria Descritiva**. Vol. 2. Rio De Janeiro, Nobel, 1983.

Bibliografia Complementar:

RODRIGUES, José de Álvaro. **Geometria Descritiva**. Rio de janeiro: Livrotec, 1964.
LACOURT, H. **Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva**. São Paulo: LTC, 1995.
KANDISKY, Wassily. **Ponto e linha sobre o Plano**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
RODRIGUES, Álvaro: **Geometria Descritiva**. Vol. 1. Rio de Janeiro: De Livros Técnicos, 1973.
MULLER, Maria João. **Guia de Estudo – Geometria Descritiva**. Portugal: Porto, 2005.
BARRETO MARTINS, E. Borges. **Noções de Geometria Descritiva**. Porto Alegre: Sagra-Luzatto, 1983.

COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Ementa: Verificação da capacidade do aluno de ler e compreender textos como relatos, relatórios, estudos de caso e textos argumentativos de sua área de estudos. Verificação da capacidade do aluno de

produzir texto dissertativo, tratando de assunto pertinente a sua área de estudos. Introduzir o aluno à questão das relações entre linguagem, pensamento e Lógica, mostrando a relevância do tema para a teoria à prática das mais diversas áreas do conhecimento.
Objetivos: Analisar, compreender e reconhecer diferentes tipos de textos: relatórios, ensaios críticos, narrativas, estudos de caso, e outras produções textuais.
O ato de descrever, narrar e relatar. Tipologia e estrutura do texto descritivo e narrativo; modos de organização. Texto e princípios da organização textual: relações de coesão e coerência textuais. Aspectos morfossintáticos pertinentes às habilidades de descrever, narrar e relatar. Linguagem e argumentação. O ato de argumentar e convencer. Princípios da organização do texto argumentativo. Enunciados pressupostos e implícitos. Coesão e coerência textuais. Aspectos morfossintáticos pertinentes à produção de textos argumentativos.
Bibliografia Básica:
FARACO, C. A. Prática de texto para estudantes universitários. Petrópolis: Vozes, 2001.
KÖCHE, V. S.; BOFF, O. M.; PAVANI, C. F. **Prática textual: atividades de leitura e escrita**. Petrópolis: Vozes, 2006.
MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2000.
Bibliografia Complementar:
ANDRADE, M. **Guia prático de redação**. São Paulo: Atlas, 2000.
BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2009.
CITELLI, Adílson. **O texto argumentativo**. São Paulo: Scipione, 1994.
FÁVERO, L. L.; ANDRADE, M. L.; AQUINO, Z. G. **Oralidade e escrita: perspectivas para o ensino de língua materna**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2003.
MARTINS, J. S. **Redação publicitária: teoria e prática**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.
MEDEIROS, J. B. **Redação empresarial**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

CÁLCULO INTEGRAL E DIFERENCIAL I
Objetivos: Estuda os conteúdos de cálculo diferencial e integral de funções reais de uma variável real, focalizando conceitos, suas interpretações e aplicações na área da engenharia.
Ementa: Noções básicas de conjuntos. A reta real. Intervalos e desigualdades. Funções de uma variável. Limites. Continuidade. Derivadas. Regras de derivação. Regrada cadeia. Derivação implícita. Diferencial. Regra de L'Hôspital, máximos e mínimos e outras aplicações.
Bibliografia Básica
BOULOS, P. **Cálculo diferencial e integral**. São Paulo: Makron Books, 2006. v.1
KOJIMA, H. Guia Manga de cálculo diferencial e integral. São Paulo: Novatec, 2010.
THOMAS, G. B. **Cálculo**. 11.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. v.1
Bibliografia Complementar
ANTON, H. **Cálculo**: um novo horizonte. 6.ed. São Paulo: Bookman, 2000. v.1
ANTON, H. **Cálculo**: um novo horizonte. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. v.2
LORETO, A.; LORETO JR, A.; PAGLIARDE, J. **Cálculo diferencial e integral**. 7.ed. São Paulo: LTCE, 2005.
MORETTIN, P. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2005.
THOMAS, G. B. **Cálculo**. 11.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. v.2

SOCIOLOGIA GERAL
Ementa: A sociologia: caracterização geral. A sociologia como ciência: a construção do objeto. Sociologia, cultura e sociedade Características e processos da sociedade moderna; A produção da subjetividade: a relação sujeito-objeto na sociedade contemporânea; Movimentos sociais na atualidade. Noções básicas de antropologia social e cultural. Construção do conceito de cultura. Identidade e expressões culturais regionais e expressões multiculturais. A natureza humana e sua relação com a

cultura. Família e sistema de parentesco. Reflexão sobre o fenômeno da 'família moderna', à luz da comparação etnográfica e histórica, com ênfase em suas implicações para a construção social da pessoa na cultura ocidental moderna. Família e Natureza na Cultura Ocidental Moderna.
Objetivos: Apresentar os fundamentos da sociologia, a relação sujeito-objeto na sociologia. Introduzir os conceitos sobre cultura e suas implicações na contemporaneidade.
Bibliografia Básica
CASTRO, C. A. **Sociologia geral**. São Paulo: Atlas, 2000.
DIAS, R. **Introdução à sociologia**. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
OLIVEIRA, S. **Sociologia das organizações**: uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo. São Paulo: Pioneira, 2002.
Bibliografia Complementar
CASTRO, C. A. **Sociologia aplicada à administração**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
DE MASI, D. **O ócio criativo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.
DEMO, P. **Sociologia**: uma introdução crítica. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1985.
GIDDENS, A. **Sociologia**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
MARTINS, C. B. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
NOVA, S. **Introdução à sociologia**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DISCIPLINAS DO SEGUNDO SEMESTRE

FÍSICA II
Objetivos: Identificar fenômenos naturais em termos de quantidade e regularidade, bem como interpretar princípios fundamentais que generalizam as relações entre ele se aplicá-los na resolução de problemas simples de oscilações, ondas, termodinâmica e fluídos.
Ementa: Oscilações. Ondas. Temperatura. Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Hidrostática. Hidrodinâmica.
Bibliografia Básica:
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Física II**. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
TIPLER, P. **Física para cientistas e engenheiros**. Vol. 1. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2006.
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física II – termodinâmica e ondas**. São Paulo: Pearson, 2007.
Bibliografia Complementar:
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física básica 2**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1997.
SEARS, ZEMANSKY, **Física**. Vol. 2. São Paulo: Addison Wesley, 2003.
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. **Física 2**. 5. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2003.
JUNIOR, F. R.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 2**. São Paulo: Moderna, 1993.

GEOMETRIA ANALÍTICA
Objetivos: Operar com vetores, distâncias, cônicas e quadráticas, volumes, equações de retas, planos, áreas.
Ementa: Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Estudo do plano. Distância, área e volume. Cônicas, quadráticas e superfícies de revolução.
Bibliografia Básica:
BOULOS, P.; CAMARGO, I. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.
WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Makron Books, 2006.
STEINBRUCH, A. **Geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
Bibliografia Complementar:
CORREA, P. S. Q. **Álgebra linear e geometria analítica**. São Paulo: Editora Interciência, 2006.
DOS CREIS, G. L.; DA SILVA, V. V. **Geometria analítica**. São Paulo: LTC, 1996.
LEHMANN, C. H. **Geometria analítica**. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1998.

LORETO, A. C. C.; LORETO JR., A. P. **Vetores e geometria analítica: teoria e exercícios**. São Paulo: LTC, 2005.
JULIANELLI, J. R. **Cálculo vetorial e geometria analítica**. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.

QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL

Ementa: Estrutura atômica e tabela periódica. Ligações químicas. Estrutura cristalina. Materiais cerâmicos metálicos, poliméricos e semicondutores. Reações de oxirredução. Química experimental.

Objetivos: Introduzir os conceitos básicos de química e suas aplicações aos materiais, explicar, sob a óptica química a estrutura dos materiais usados na engenharia.

Bibliografia Básica:

BESSLER, K. E.; NEDER, A. De F; Química em tubos de ensaio uma abordagem para principiantes. 10. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2004.
RUSSEL, John B. **Química Geral.** 2. ed. Vol. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.
BRADY, James; HUMISTON, Gerard E. **Química Geral**. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

Bibliografia Complementar:

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química Geral.** Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J.; STANITSKI, C. L. **Princípios de Química**. Rio de Janeiro: LTC, 1990.
RUSSEL, John B. **Química Geral**. Vol. .2. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Objetivo Geral: Criar o ambiente propício para o aprendizado do método científico. Apresentação do processo metodológico para o desenvolvimento de pesquisas, projetos e monografias científicas. Propiciar condições para que o aluno seja capaz de organizar conhecimentos dispersos de forma sistematizada, ao longo da vida acadêmica e na atuação profissional, considerando que a ciências sociais necessita de uma metodologia que atenda às próprias necessidades de pesquisa e de análise.

Ementa: Procedimentos didáticos; Pesquisa bibliográfica e resumos; Ciência e conhecimento científico; Métodos científicos; Fatos, leis e teoria; Hipóteses; Variáveis; Pesquisa; Técnicas de pesquisa; Projeto e relatório de pesquisa; Trabalhos científicos.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
D´OFRIO, Salvatore. **Metodologia do trabalho intelectual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

MARTINS, G.; LINTZ, A. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
D´OFRIO, S. **Metodologia do trabalho intelectual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
FURASTÉ, P. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: elaboração e formatação: com explicitação das normas da ABNT**. 14. ed. Porto Alegre: s.n., 2006.
MARTINS, Gilberto de Andrade; PINTO, Ricardo Lopes. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos**. São Paulo: Atlas, 2001.
VERGARA, Sylvia. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Objetivos: Apresentar um panorama geral sobre os cursos da área da tecnologia, as áreas de atuação, carreira profissional e oportunidades de desenvolvimento. Promover o encontro dos alunos com profissionais da área tecnológica e científica através de seminários interativos. Familiarizar os alunos com noções que serão aplicadas e terão importância ao longo de todo o curso de graduação. Auxiliar o aluno a orientar-se e ter uma atitude crítica diante do complexo sistema do conhecimento científico

moderno, procurando aprimorar a comunicação e a expressão na área científica e tecnológica. Fornecer algumas noções sobre os principais períodos históricos da evolução da ciência e identificar alguns dos principais personagens dessa evolução.

Ementa: Evolução histórica da Engenharia e da Engenharia de Produção. Descrição da área de Engenharia de Produção e do perfil dos profissionais atuantes nesta. Importância do Engenheiro de Produção no contexto social, econômico, político e tecnológico. Regulamentação de Legislação da atuação do Engenheiro de Produção. Áreas de atuação e Matriz de Conhecimento. Problemas típicos da Engenharia de Produção e ferramentas e métodos de resolução. O ambiente de atuação do Engenheiro de Produção. A questão da qualidade e da produtividade. Conceito de gestão da produção. Ética e Legislação em Engenharia de Produção. Noções sobre métodos de ensino, pesquisa e extensão.

Bibliografia básica:

BATALHA, Mário Otávio. Introdução à engenharia de produção. Rio de Janeiro: Editora: Elsevier Campus, 2008.

DAVIS, Mark M.; AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard B. Fundamentos da Administração da Produção. Porto Alegre: Bookman, 2001.

NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. Introdução à engenharia da produção. Florianópolis: Visual Books, 2006.

Bibliografia complementar:

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CÁLCULO INTEGRAL E DIFERENCIAL II

Ementa: Estuda os conteúdos de cálculo diferencial e integral em equações de ordem n, focalizando conceitos, suas interpretações e aplicações na área de computação.

Conteúdo Programático:

Equações Diferenciais de Primeira Ordem e Segunda Ordem. Séries Numéricas e de Funções. Teoremas da Existência e Unicidade. Sistemas de Equações Diferenciais. Equações Diferenciais de Ordem n. Transformada de Fourier. Análise de Fourier Discreta. Transformada de Laplace e Transformada Z.

Bibliografia básica:

BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. **Equações diferenciais elementares e problemas de.** Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MATOS, Marivaldo P. **Series e equações diferenciais.** São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2001.

DIACU, Florin. **Introdução a Equações Diferenciais.** Rio de Janeiro: LTC, 2004.

Bibliografia complementar:

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael S. **Equações Diferenciais**. Vol. 1. São Paulo: Makron, 2000.

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael S. **Equações Diferenciais**, Vol. 2. São Paulo: Makron, 2000.

DISCIPLINAS DO TERCEIRO SEMESTRE

CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS

Objetivos: Apresentação dos conceitos básicos e uma visão geral sobre os tipos de materiais com aplicações nos campos das engenharias.

Ementa: Estruturas cristalina e amorfa. Defeitos cristalinos. Introdução sobre os materiais metálicos: ligas ferrosas e não ferrosas. Introdução sobre materiais cerâmicos, poliméricos e compósitos. Propriedades elétricas, térmicas, magnéticas e ópticas dos materiais.

Bibliografia Básica:

ASKELAND, D. R.; PHULÉ, P. P. Ciência e Engenharia dos Materiais. São Paulo: Editora: Cengage, 2010.

CALLISTER, W. D. JR. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.

SHACKELFORD, JAMES F. Ciências dos Materiais. 6. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

Bibliografia Complementar:

NEWELL, J. Fundamentos da Moderna Engenharia e Ciência dos Materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
PADILHA, A. F. Materiais de Engenharia – Microestrutura e Propriedades. São Paulo: Editora Hemus. 2007.
VAN VLACK, L. H. Princípio de Ciência dos Materiais. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2004.

INTRODUÇÃO À ECONOMIA

Objetivo Geral: O objetivo geral da disciplina é propiciar ao aluno de administração condições para o aprendizado dos fundamentos da economia, enfatizando o papel da empresa na economia e a importância desses conhecimentos para o futuro profissional.

Ementa: Conceitos Básicos de Economia (lei da escassez, leis da demanda e da oferta), Teoria do Consumidor, Teoria da Firma, Teoria dos Custos, Estruturas de Mercado (concorrência perfeita, concorrência monopolística, oligopólio, monopólio)

Bibliografia Básica:

WESSELS, W. **Economia**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
CARVALHO, Luiz Carlos Pereira. **Microeconomia Introdutória**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar:

VASCONCELLOS, Marco Antônio; GARCIA, M. **Fundamentos de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2003.
SOUZA, Nali de Jesus. **Curso de economia**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
LANZANA, Antônio E. **Economia brasileira:** fundamentos e atualidade. 2. ed. São Paulo: Altas, 2002.
SILVA, Adelphino Teixeira da. **Iniciação à economia.** São Paulo: Atlas, 2000.

MECÂNICA GERAL

Objetivos: Adquirir conhecimentos de estruturas isostáticas e conhecimento de centro de massa e momento de inércia; calcular momento fletor, esforço cortante, esforço normal, momento torsor de estruturas isostáticas planas; calcular de centro de massa e momento de inércia de seções transversais.

Ementa: Resultante de um Sistema de Forças. Equilíbrio dos Corpos Rígidos. Vigas Isostáticas. Vigas Gerber. Pórticos ou Quadros Planos Isostáticos. Grelhas isostáticas. Treliças Planas Isostáticas. Centroide. Momento Axial de Inércia.

Bibliografia Básica:

HIBBELER, R. C. **Estática – Mecânica para Engenharia**. 10. ed. São Paulo: Editora Person Prentice Hall, 2004.
BEER, F. P.; JOHNSTON JR. E. R.; EISENBERG, E. R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros**. 7. ed. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2006.
GERE, J. M. **Mecânica dos Materiais**. 5. ed. São Paulo: Editora Thomson, 2003.

Bibliografia Complementar:

HIGDON, STILES, DAVIS, EVCES, WEESE, **Mecânica.** Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Prentice-hall, 1984.
FRANÇA, L. N. F.; MATSUMURA, A. Z. - **Mecânica Geral** - Vol. 1. 2. ed. Estática. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 2004.
MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. **Engenharia de Produção - Estática**. 4. ed. São Paulo: Editora Livro Técnico Científico, 1999.
KAMINSKI, P. C. **Mecânica Geral para Engenheiros**. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.
SHAMES, I. H. Estática - **Mecânica para engenharia.** Vol. 1. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2002.

ÁLGEBRA LINEAR

Ementa: Introduz o uso da álgebra na ciência da computação apresentando os conceitos da teoria dos conjuntos e parte da cardinalidade para o melhor entendimento dos conceitos abstratos, bem como das diversas formas de especificação algébrica.

Conteúdo Programático:
Sistemas de Equações Lineares: método de eliminação de Gauss para sistemas lineares. Espaços vetoriais. Subespaços. Bases. Somas Diretas. Introdução à Programação Linear. Transformações Lineares e Matrizes. Autovalores e Auto vetores. Diagonalização. Espaços com Produto Interno. Bases orto normais. Projeções Ortogonais. Movimentos Rígidos. Método dos Mínimos Quadrados. Transformações em Espaços com Produto Interno. O Teorema da Representação para Funções Lineares. Adjunta de uma Transformação Linear. Operadores Simétricos, Unitários, Ortogonais e Normais. O Teorema Espectral. Formas Canônicas. Noções de Álgebra Universal: Reticulados, Ordem em um Reticulado, Homomorfismo, Álgebra Booleana, Teorema de Representação, Pontos Fixos de Funcionais, Teorema de Tarski, ∑-Álgebras.
Bibliografia básica:
ANTON, H.; RORRER, C. **Álgebra Linear com aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
CALLIOLI, C. A.; DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F. **Álgebra Linear e Aplicações**. São Paulo: Atual, 1990.
BARONE, M. Jr. **Álgebra Linear**. São Paulo: IME-USP, 1988.
Bibliografia complementar:
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. São Paulo: Makron Books, 1990.
LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear.** São Paulo: Makron Books, 1994.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
Ementa: Aplicação da estatística no processo de obtenção de informações para tomada de decisão.
Conteúdo Programático:
Eventos. Experimentos Aleatórios. Análise Exploratória de Dados. Descrição Estatística dos Dados. Espaços Amostrais. Probabilidades em Espaços Amostrais Discretos. Distribuições de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Unidimensionais e B dimensionais. Esperança Matemática. Variância e Coeficientes de Correlação. Aproximação Normal. Estimação Pontual e por Intervalo. Teste de Hipóteses para Médias. Testes do Qui-Quadrado. Testes de Comparações de Médias. Regressão e Correlação.
Bibliografia básica
CRESPO, A. A. **Estatística Fácil.** São Paulo: Saraiva 2002.
TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
Bibliografia complementar
FARHAT, C. A. V. **Introdução à Estatística Aplicada.** São Paulo: FTD, 1998.
LAPPONI, J. C. **Estatística Usando Excel.** São Paulo: Lapponi Treinamento e Editora, 2000.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I
Objetivos: Permitir ao aluno determinar e compreender os esforços internos e deformações atuantes em diferentes tipos de materiais, quando submetido a tensões axiais e multiaxiais.
Ementa: Tração, Compressão e Cisalhamento; Membros Carregados Axialmente; Forças de Cisalhamento e Momentos Fletores; Torção; Tensões em Vigas;
Bibliografia Básica
GERE, J. M. **Mecânica dos Materiais**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
BEER, F. P.; JOHNSTON JR., E. R. **Resistência dos Materiais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995.
Bibliografia Complementar
MELCONIAN, S. **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais.** 10. Ed. São Paulo: Érica, 1999.
CRAIG JR, R. R. **Mecânica dos Materiais**. São Paulo: LTC, 2000.
BLASI, C. G. di. **Resistência dos Materiais**. 2. ed. São Paulo: Editora Freitas Bastos, 1990.
MOTT, R. L. **Applied Strength of Materials**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2001.
TIMOSHENKO, S. P. **Theory of Elasticity.** 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2000.

DISCIPLINAS DO QUARTO SEMESTRE

CÁLCULO NUMÉRICO

Objetivos: Analisar, interpretar e aplicar os métodos numéricos na resolução de problemas difíceis de serem resolvidos analiticamente. Verificar a viabilidade do uso de alguns métodos numéricos.

Ementa: Erros. Zeros de Funções e Polinômios. Aproximações de Funções. Interpolação Numérica. Integração Numérica. Sistemas Lineares. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.

Bibliografia Básica:

RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. **Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais**. São Paulo: Makron Books, 1997.

FRANCO, N. B. **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson Education, 2006.

BURIAN, R. **Cálculo numérico**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar:

BURDEN, R. L. **Análise Numérica**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001.

ARENALES, S. H. DE V.; DAREZZO, A. **Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software**. São Paulo: Editora Thomson Pioneira, 2007.

MATSUMOTO, E. Y. **Matlab 7: fundamentos**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2006.

PRESS, W. H. **Numerical recipes in C: The art of scientific computing**. Cambridge: University Press, 2002.

CHAPMAN, S. J. **Programação em Matlab para engenheiros**. São Paulo: Thomson, 2002.

ERGONOMIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Objetivos: Permitir o entendimento e familiarização dos conceitos de base da ergonomia, essenciais para contextualização das relações homem-trabalho nos sistemas produtivos, do ponto de vista da organização do trabalho e dos fatores físicos-ambientais. Estudar as normas de segurança, higiene e medicina de trabalho vigente. Desenvolver a cultura prevencionista e conhecer as medidas que devem ser tomadas para evitar condições e atos inseguros.

Ementa: Contextualização histórica da ergonomia; Conceitos de base; Introdução a disciplina; Análise ergonômica do trabalho; Layout e ergonomia; Ruído; Vibrações; Temperatura; Iluminação; Metodologias – Análises de postos de trabalho. Introdução à segurança no trabalho; Legislação e normatização; Proteção contra incêndios; EPI/EPC; primeiros socorros; Segurança com a eletricidade; Higiene e medicina do trabalho; Ergonomia.

Bibliografia Básica:

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KROEMER K. H. E.; GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho.** 61. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

CAMILLO JR, A. B. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. 10. ed. São Paulo: SENAC, 2008.

CAMPOS, A.; TAVARES, J. C.; LIMA, V. **Prevenção e controle de risco em máquinas equipamentos e instalações.** 2 ed. São Paulo: SENAC, 2008.

GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia**. Porto Alegre: Bookman, 1998.

GARCIA, G. F. B. **Meio ambiente do trabalho: direito, segurança e medicinado trabalho.** 2 ed. São Paulo: Método, 2009.

TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO I

Objetivo Geral: Esta disciplina objetiva despertar nos educandos o interesse na aquisição de conhecimentos relacionados com a administração de empresas. Objetiva-se criar condições que facilitem o aprendizado dos conceitos básicos, da importância, da evolução histórica como ciência e do

instrumental de análise da administração, além de discutir a importância das organizações na sociedade e as diferenças fundamentais entre o trabalho individual e em grupo.
Ementa: Conceitos de Administração. Histórico das organizações. Escolas de Administração. Funções Administrativas (Planejamento, Organização, Direção e Controle). Motivação. Grupos e organizações informais. A tecnologia e os seus impactos nos indivíduos, nos grupos e na Administração. Finalidades e objetivos empresariais (estratégicos, táticos e operacionais). Planos. Decisões. Projeto e Organização. Liderança. Controles.
Bibliografia Básica:
MASIERO, Gilmar. **Introdução à administração de empresas**. São Paulo: Atlas, 1996.
CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
MAXIMINIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
Bibliografia Complementar:
HAMPTON, David R. **Administração Contemporânea**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1992.
SILVA, Adelphino Teixeira da. **Administração básica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
TAYLOR, F. W. **Princípios de administração científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

CONTABILIDADE PARA ENGENHEIROS

Objetivo Geral: Estimular o aprendizado da linguagem da contabilidade, mostrando sua importância para as organizações. Além disso, a disciplina busca capacitar o aluno a identificar os fatos contábeis e seus efeitos patrimoniais e a utilizar adequadamente a terminologia e a linguagem das ciências contábeis.
Ementa: Fundamentos básicos de Contabilidade, estudo do patrimônio, estruturação do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício segundo a Lei 6.404/76, estudo de teoria das contas e variações patrimoniais.
Bibliografia Básica:
SANTOS, José Luiz dos. et. al. **Introdução à Contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
SANTOS, José Luiz dos. et. al. **Contabilidade Geral**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica Fácil**. 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
Bibliografia Complementar:
IUDÍCIBUS, Sérgio de (Coord.). **Contabilidade introdutória**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
SILVA, Cesar Augusto; TRISTÃO, Gilberto. **Contabilidade Básica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II
Objetivos: Permitir ao aluno determinar e compreender os esforços internos e deformações atuantes em diferentes tipos de materiais, quando submetido a tensões axiais e multiaxiais.
Ementa: Análise de Tensões: estado geral de tensões; estado uniaxial, biaxial e plano de tensões; estado de cisalhamento puro; transformação de tensões e tensões principais; círculo de Mohr; Estado Plano de Tensões; Estado Tri axial de Tensões. Flexão Normal Composta; Flexão Oblíqua Simples e Composta; Deformação por Flexão: Método da dupla integração; Flexão composta em Pilar esbelto: Flambagem.
Bibliografia Básica
GERE, J. M. **Mecânica dos Materiais**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
BEER, F. P.; JOHNSTON JR., E. R. **Resistência dos Materiais.** 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995.
Bibliografia Complementar
MELCONIAN, S. **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais.** 10. ed. São Paulo: Érica, 1999.
CRAIG JR, R. R. **Mecânica dos Materiais**. São Paulo: LTC, 2000.

BLASI, C. G. di. **Resistência dos Materiais.** 2. ed. São Paulo: Freitas Bastos, 1990.
DOWLING, N. **Mechanical Behavior of Materials – Engineering Methods for Deformation, Fracture and Fatigue**. 3. ed. New York: Prentice Hall, 2001.
MOTT, R. L. **Applied Strength of Materials**. 4. ed. New York: Prentice Hall, 2001.
TIMOSHENKO, S. P. **Theory of Elasticity**. 3. ed. São Paulo: McGraw – Hill, 2000.

FENÔMENOS DE TRANSFERÊNCIA E TRANSPORTE

Objetivos: Compreender e aplicar conhecimentos básicos sobre os mecanismos de transferência de massa, de calor e de quantidade de movimento, sobre a estática e a dinâmica de fluidos ideais e reais na resolução de problemas práticos dos escoamentos.

Ementa: Introdução ao estudo dos fenômenos de transporte. Fundamentos de mecânica dos fluídos. Meios em movimento. Transferência de calor por condução, por convecção, por radiação. Transferência de massa.

Bibliografia Básica

FOX, R. W. et al. **Introdução a mecânica dos fluidos**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
PORTO, R. DE M. **Hidráulica básica**. São Carlos: Publicação EESC-USP, 1999.
ROMA, W. N. L. **Fenômenos de transporte para engenharia**. São Carlos: Roma, 2006.

Bibliografia Complementar

ASSY, T. M. **Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações.** Rio de Janeiro: LTC, 2004.
BRUNETTI, F. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
MUNSON, B. R. et al. **Fundamentos da mecânica dos fluidos**. São Paulo: Edgar Blucher, 2004.
POTTER, M. C. et al. **Mecânica dos fluidos.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
SCHIOZER, D. **Mecânica dos fluidos**. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

DISCIPLINAS DO QUINTO SEMESTRE

TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO II

Objetivo Geral: Esta disciplina objetiva despertar nos educandos o interesse na aquisição de conhecimentos relacionados com a administração de empresas. Objetiva-se criar condições que facilitem o aprendizado dos conceitos básicos, da importância, da evolução histórica como ciência e do instrumental de análise da administração, além de discutir a importância das organizações na sociedade e as diferenças fundamentais entre o trabalho individual e em grupo.

Ementa: A Moderna Administração; O Processo Administrativo: Planejamento - Elementos do planejamento: Objetivo, Recurso, Plano. Tipos de objetivos em função do tempo e tamanho. A formulação de objetivos e o Horizonte estratégico, A Organização - A estrutura Formal e Informal. Autoridade e Responsabilidade. O organograma. Os diversos tipos de estruturas organizacionais. Departamentalização. Centralização e a descentralização, A Direção - O elemento dinâmico das atividades; sinônimo de mudança de comportamentos. O tempo da direção. As atividades da direção. A Liderança organizacional e O Controle - O elemento vital; os dilemas: eficácia e custo. O controle formal e informal. As características básicas de um controle. Etapas de um controle; Motivação. Gestão organizacional frente aos novos paradigmas. Temas emergentes - novos paradigmas da Administração.

Bibliografia Básica:

MAXIMINIANO, A. C. **Introdução à Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
KWASNICKA, E. **Teoria Geral da Administração**: uma síntese. São Paulo: Atlas, 2003.
SILVA, Adelphino Teixeira da. **Administração básica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Bibliografia Complementar:

MAXIMINIANO, A. C. Amaru. **Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
HAMPTON, D. **Administração Contemporânea.** 3. ed. São Paulo: Makron, 1992.

TAYLOR, F. W. **Princípios de Administração Científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
CHANLAT, Jean-François (coord.). **O Indivíduo na Organização: dimensões esquecidas**. Vol. 1. São Paulo: Atlas, 1996.

EQUAÇÕES DIFERENCIAIS
Objetivos: Compreender e aplicar as técnicas de equações diferenciais ordinárias na procura de soluções de alguns modelos matemáticos.
Ementa: Equações Diferenciais Ordinárias Lineares.
Bibliografia Básica:
ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. **Equações diferenciais**. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 2001.
ZILL, D. G; CULLEN, M. R. **Equações diferenciais**. Vol. 2. São Paulo: Makron Books, 2001.
BOYCE, W.; DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno.** Rio de Janeiro: LTC, 2006.
Bibliografia Complementar:
SIMMONS, G. **Equações diferenciais: teoria, técnica e prática. São Paulo:** Editora McGraw Hill Brasil, 2011.
DIACU, F. **Introdução a equações diferenciais**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
SOARES, L. DE J. **Introdução ao estudo das equações diferenciais ordinárias**. São Paulo**:** Editora Educat, 2006.
FIGUEIREDO, D. G. DE; NEVES, A. F. **Equações diferenciais aplicadas**. São Paulo: IMPA, 2001.

ERGONOMIA II
Objetivos: Permitir o entendimento e familiarização dos conceitos de ergonomia, essenciais para contextualização das relações homem-trabalho nos sistemas produtivos, do ponto de vista fisiológico e antropométrico. De forma complementar, possibilitar a realização de análises e dimensionamento de postos e situações de trabalho, visando a proposição de melhorias de cunho ergonômico.
Ementa: Fisiologia do trabalho; Trabalho físico; Carga de trabalho, fadiga e Stress; Ritmos biológicos – trabalho em turnos; Trabalho mental/cognitivo (IHC); Manutenção manual de cargas; Doenças musculoesqueléticas; Concepção e análise de postos de trabalho; Antropometria.
Bibliografia Básica:
IIDA, I. Ergonomia: Projeto e Produção. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.
GUERIN, et al. Compreender o trabalho para transforma-lo – A pratica da ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
KROEMER K. H. E.; GRANDJEAN E. Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
Bibliografia Complementar:
GRANDJEAN E. Manual de Ergonomia. Porto Alegre: Bookman, 1998.
LUCK, H. Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão. 2. ed. São Paulo: Vozes, 2003.
SLACK, N.; JOHNSTON, R.; CHAMBERS, S. et al. Administração da Produção. 2. ed. São Paulo: Atlas. 2002.
DUL, J.; WEERDMEESTER, B. Ergonomia pratica. Tradução Itiro Iida. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

METROLOGIA
Objetivos: Permitir ao aluno determinar e compreender os principais aspectos relacionados a metrologia.
Ementa: Conceitos básicos. Vocabulário Internacional. Sistema Internacional de Unidades. Metrologia. Instrumentos de medição. Processos de medição. Processos de calibração. Erros de medição, incertezas. Sistemas de tolerâncias dimensionais e geométricas. Sistemas de ajustes. Sistemas manuais e automáticos de medição. Requisitos normativos. Laboratório de Metrologia.

Bibliografia Básica:

ALBERTAZZI, A. G. Jr., SOUSA, A. R. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. Barueri: Editora Manole, 2008.
AGOSTINHO, O. L. et al, Tolerâncias, Ajustes, Desvios e Análise de Dimensões. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2004.
LIRA, G. S. Metrologia na indústria. São Paulo: Editora Érica, 2001.

Bibliografia Complementar:

INMETRO. Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais de metrologia. 5. ed. Rio de Janeiro: 2007.
SANTOS JÚNIOR, M. J. Metrologia dimensional: teoria e prática. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1985.
PROVENZA, F. Projetista de Máquinas. São Paulo: Editora F. Provenza, 1996.

SISTEMAS PRODUTIVOS I

Objetivos: Apresentar aos alunos os conceitos relacionados à administração da produção estabelecendo desta forma um abrangente escopo sobre os tipos de sistemas produtivos, os objetivos e as estratégias da produção. Provocar a discussão dos conceitos e metodologias básicas de solução de problemas de produção ligados aos sistemas produtivos através da orientação dos alunos para a gestão dos processos. Criar uma visão sistêmica dos alunos sobre os sistemas de produção e as organizações.

Ementa: Os Conceitos Sobre Administração da Produção; O Papel Estratégico e os Objetivos da Produção; Projeto em Gestão da Produção; Projeto da Rede de Operações Produtivas; Arranjo Físico e Fluxo; Tecnologia de Processo e Projeto e Organização do Trabalho e a Gestão por Processos são tópicos abordados na disciplina de Sistemas Produtivos I. O desenvolvimento da Visão Sistêmica e Organizacional e a Gestão Integrada da Produção são princípios atuais que regem os processos produtivos no mundo globalizado.

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Junico. Sistemas de produção - Conceitos e Práticas para Projeto e Gestão da Produção Enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008.
BLACK, J. O projeto da fábrica com futuro. Porto Alegre: Bookman, 1998.
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a Teoria Geral da Administração. 7. ed. São Paulo: Campus, 2004.
SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 1997.

Bibliografia Complementar:

BALDAM, Roquemar; Rogerio Valle, Humberto Pereira, Sergio Hilst, Mauricio. Abreu, Valmir Sobral. Gerenciamento de Processos de Negócios, BPM - Business Process Management. São Paulo: Editora Erica, 2007.
CHASE, Richard B.; JACOBS, F. Robert; AQUILANO, Nicholas J. Administração da Produção para a Vantagem Competitiva. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
CONTADOR, Jose Celso. Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 2001.
GAITHER, N.; FRAZIER, G. Administração da produção e operações. São Paulo: Thomson, 2002.
KARDEC, A.; FLORES, J.; SEIXAS, E. Gestão Estratégica e Indicadores de Desempenho. Rio de Janeiro. Editora Qualitymark, 2002.

ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS, PATRIMONIAIS E LOGÍSTICOS

Objetivo Geral: Proporcionar aos alunos que frequentam o curso de Administração o conhecimento, a discussão, a vivência e a sedimentação dos conhecimentos teóricos e práticos relativos às técnicas utilizadas na função administrativa de materiais, bem como sua inter-relação com as demais áreas específicas da organização, independentes da natureza, do porte e dos objetivos desta última dentro do

enfoque do apoio logístico. Entender: os componentes individuais e as suas relações em uma cadeia produtiva; a relação entre a função produção e as demais funções organizacionais e as semelhanças e diferenças entre MRP, OPT e JIT. Compreender o gerenciamento e a condução do processo de inovação tecnológica dentro da empresa, ciência e tecnologia, inovação, gerência de tecnologia e gestão do conhecimento.

Ementa: Objetivos e funções da administração de materiais. Estudo dos materiais. Gestão de materiais de operação e produção. Previsão de demanda, gestão de estoques, MRP, armazenagem, transportes de movimentação de material. Suprimento de materiais: fontes e meio-ambiente mercados e custos, terceirização e parcerias. Desenvolvimento de fornecedores. Gestão de transportes: planejamento logístico e parcerias. Os efeitos da globalização.

Bibliografia Básica:

DIAS, Marco Aurélio. **Administração de Materiais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física.** São Paulo: Atlas, 1993.
ARNOLD, J. Tony. **Administração de Materiais: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 1999.

Bibliografia Complementar:

VIANA, João J. **Administração de Materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2002.
TUBINO, Dalvio Ferrari. **Manual de Planejamento e Controle da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

DISCIPLINAS DO SEXTO SEMESTRE

SISTEMAS PRODUTIVOS II

Objetivos: A disciplina de Sistemas Produtivos II tem por objetivo principal capacitar o Engenheiro de Produção a conhecer tecnologias, atuais ou tradicionais, escolher os elementos e configurar a operação para diversos tipos de organizações, contemplando as diversas variáveis que influenciam neste tipo de decisão.

Ementa: A Produção exerce um papel estratégico nas organizações, o qual precisa ser compreendido claramente. A configuração dos processos produtivos depende de características de produtos e mercados, sendo fortemente impactada pelos avanços tecnológicos das últimas décadas. As possibilidades de combinação de tecnologia de produto e processos devem então ser conhecidas para uma melhor definição e operação do sistema produtivo.

Bibliografia Básica:

SHINGO, Shigeo, O sistema Toyota de produção: Do ponto de vista da engenharia de produção. Porto Alegre: Bookman, 1996.
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a Teoria Geral da Administração. 7. ed. São Paulo: Campus, 2004.
SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 1997.

Bibliografia Complementar:

HNO, Taiichi. O Sistema Toyota de Produção: Além da Produção em Larga Escala. Porto Alegre, Artes Medicas, 1997.
BALDAM, Roquemar; Rogerio Valle, Humberto Pereira, Sergio Hilst, Mauricio. Abreu, Valmir Sobral. Gerenciamento de Processos de Negócios, BPM - Business Process Management. São Paulo: Editora Erica, 2007.
CHASE, Richard B.; JACOBS, F. Robert; AQUILANO, Nicholas J. Administração da Produção para a Vantagem Competitiva. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
CONTADOR, Jose Celso. Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 2001.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. Administração da produção e operações. São Paulo: Thomson, 2002.
KARDEC, A.; FLORES, J.; SEIXAS, E. Gestão Estratégica e Indicadores de Desempenho. Rio de Janeiro. Editora Qualitymark, 2002.

PESQUISA OPERACIONAL I

Objetivos: Ao final do curso e esperado que o aluno: Saiba reconhecer e modelar problemas de programação linear; tenha conhecimento do princípio de funcionamento do Método SIMPLEX; seja capaz de resolver os modelos lineares através do Método SIMPLEX e interpretar a solução obtida; saiba fazer análise de sensibilidade sobre a solução de um modelo de programação linear; tenha experiência com a utilização de pacotes de programação linear.

Ementa: Introdução a Pesquisa Operacional. Modelagem de problemas e classificação de modelos matemáticos. Programação Linear. Método Simplex. Dualidade. Analise de sensibilidade. Interpretação econômica. Modelos de transporte e alocação. Uso de pacotes computacionais.

Bibliografia Básica:

RAGSDALE, C. T. Modelagem e Análise de Decisão. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões- Modelagem em Excel. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. L. Otimização Combinatória e Programação Linear. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Bibliografia Complementar:

COLIN, Emerson Carlos, Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégias, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
TAHA, H. A. Pesquisa Operacional. 8. Ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.
ANDERSON, D. R., Sweeney, D. J.; WILLIAMS, T. A. An Introduction to Management Science. 9. ed. South-Western College Publishing, 2000.
ARENALES, M.; ARMENTANO, V.; MORABITO, R.; YANASSE, H. Pesquisa operacional para cursos de engenharia. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.

ENGENHARIA ECONÔMICA I

Objetivo Geral: A disciplina deverá fornecer uma estrutura lógica necessária à compreensão e desenvolvimento da capacidade de análise crítica dos alunos no que respeita às questões que envolvam a administração financeira de longo prazo. Ao final da disciplina os alunos deverão estar aptos à: identificar e utilizar adequadamente técnicas que possibilitem a administração do ativo não circulante em ambiente de risco; analisar e interpretar as demonstrações contábeis; entender e utilizar adequadamente as bases conceituais relacionadas à administração e financiamento de longo prazo de uma empresa; entender e utilizar os mecanismos de análise de investimentos.

Ementa: Gestão do capital de longo prazo. Financiamento de capital a longo prazo. Orçamento de capital. Risco e retorno. Avaliação de ações e títulos de renda fixa.

Bibliografia Básica:

ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph; JORDAN, Bradford. **Princípios de administração financeira**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.
BODIE, Zvi; MERTON, Robert C. **Finanças**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, José Luiz; SCHMIDT, Paulo; FERNANDES, Luciane. **Modelos de Avaliação de Empresas**. São Paulo: Atlas, 2006.
_____. **Avaliação de Empresas: foco nos modelos a valores de entrada e de saída: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz. **Fundamentos de Avaliação de Empresas: foco no método de fluxo de caixa descontado: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2005.
BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.
ASSAF NETO, A; SILVA, C. **Administração do capital de giro**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
DROMS, W. G. **Finanças para executivos não-financeiros**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
GITMAN, L. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

CUSTOS DE PRODUÇÃO

Objetivo Geral: Conhecer a terminologia da Contabilidade de Custos. Compreender e utilizar os sistemas de custeio. Utilizar a contabilidade de Custos como instrumento de análise, controle e avaliação das operações da empresa.

Ementa: Noções básicas de contabilidade de custos; Diferenças entre a contabilidade de custos, contabilidade financeira e contabilidade gerencial; Terminologia relacionada com a contabilidade de custos; Custos para avaliação de estoques; Custos para fins fiscais; Custos para fins decisórios internos; Identificação e classificação dos recursos consumidos na produção de bens e serviços (materiais, mão-de-obra e custos indiretos de fabricação); Classificações dos custos para a tomada de decisões; Métodos e sistemas de custeio e apropriação de custos para calcular o custo dos produtos e/ou serviços e o custo do período; Valorização dos materiais empregados na produção pelos métodos UEPS, PEPS e Custo Médio; Custeio Baseado em Atividade – ABC.

Bibliografia Básica:

SANTOS, José Luiz dos; et. al. **Manual de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2015.
MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. Edição. São Paulo: Atlas, 2003.
LEONE, George S. **Curso de Contabilidade de Custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar:

CREPALDI, Silvio. **Curso Básico de Contabilidade de Custos.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
CRC – SP. **Custos: ferramentas de gestão**. São Paulo: Atlas, 2000.
DUTRA, René G. **Custos: uma abordagem prática.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
LEONE, George. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ELETROTÉCNICA

Objetivos: Compreender e aplicar os conceitos para montagem experimental, simulação e analise de circuitos elétricos básicos em regime permanente. Identificar e utilizar corretamente os principais equipamentos para efetuar medições de tensão, corrente e potência. Aprender noções básicas de segurança com eletricidade e evitar os principais riscos de choque elétrico. Verificar conceitos fundamentais para acionamento de um motor elétrico CA. Projeto simplificado de uma instalação elétrica residencial.

Ementa: Critérios de segurança no laboratório e segurança em trabalhos com eletricidade. Modelo de preparação dos relatórios. Elementos e Leis de circuitos elétricos: análise em regime permanente. Equipamentos básicos de eletricidade: voltímetro, amperímetro, wattímetro, osciloscópio. Noções de acionamento de motores elétricos. Noções de instalações elétricas residenciais.

Bibliografia Básica:

CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. M. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**. 23. ed. São Paulo: Érica, 1998.
JOHNSON, D. E.; HILBURN, J. L.; JOHNSON, J. R. **Fundamentos de análise de circuitos elétricos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
CREDER, H. "**Instalações Elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar:

FRANCHI, C. M. **Acionamentos Elétricos**. São Paulo: Editora Érica, 2007.
ORSINI, L. Q. **Curso de circuitos elétricos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

COTRIM, A. A. M. B. **Instalações elétricas**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2002.
NAHVI, M.; EDMINISTER, J. **Teoria e problemas de circuitos elétricos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. R. **Circuitos elétricos**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

COMPUTAÇÃO GRÁFICA
Objetivo Geral: A disciplina tem como objetivo apresentar aos alunos os principais aspectos relacionados com computação gráfica.
Ementa: Conhecimentos básicos dos principais sistemas operacionais. Usos e aplicações de programas gráficos nos âmbitos da arquitetura e do urbanismo. Introdução aos sistemas CAD. Softwares de projeto arquitetônico e desenho. Funções básicas de desenho assistido por computador. O uso da computação gráfica como ferramenta de expressão gráfica.
Bibliografia Básica:
GIACAGLIA, M. E. **A organização da informação em sistemas CAD**. São Paulo: Sinopses, 2001.
BANON, Gerald N. F. **Bases da computação gráfica**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**. São Paulo: Campus, 1986.
Bibliografia Complementar:
GOBBI, Cristina. **Introdução à Informática I**. Brasília: 1989.
GIACAGLIA, M. E. **Elementos das normas de desenho técnico de interesse para o projeto de arquitetura feito com o auxílio do computador**. Não publicado, disponível na Internet, 2000.
COREL DRAW, SKETCHUP, PHOTOSHOP e AUTOCAD. Softwares adquiridos com catálogos e manuais.
BANON, Gerald N. F. **Bases da computação gráfica**. Rio de Janeiro. Campus, 1989.
VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**. São Paulo, Campus, 1986.

DISCIPLINAS DO SÉTIMO SEMESTRE

PESQUISA OPERACIONAL II
Objetivos: O objetivo principal da disciplina e apresentar os fundamentos das técnicas de programação não-linear utilizadas em pesquisa operacional, assim como abordar alguns temas mais utilizados em engenharia de produção, tais como PERT/CPM e teoria de filas.
Ementas: PERT/CPM; Teoria de filas; Programação não-linear; Análise de decisão; Programação dinâmica; Aplicações em áreas da Engenharia de Produção.
Bibliografia Básica:
EHRLICH, P. J. Pesquisa Operacional – Curso Introdutório. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1988.
SILVA, E.M., SILVA, E.M., GONCALVES, V. & MUROLO, A.C. Pesquisa Operacional. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
WAGNER, H. M. Pesquisa Operacional. 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1986.
Bibliografia Complementar:
WINSTON, W. L. Operations Research – Applications and Algorithms. 3. ed. Belmont (CA): Duxbury Press, 1994.
BAZARAA, M.S., JARVIS, J. J.; SHERALI, H. D. Linear Programming and Network Flows. 2. ed. New York: John Wiley, 1990.

ELEMENTOS DE MÁQUINAS I
Objetivos: Apresentar os principais aspectos, teorias, tipos e fundamentos relacionados aos elementos de máquinas.

Ementa: Teorias de falha por fadiga. Ciclo de vida. Falha superficial. Dimensionamento de elementos de união. Uniões por parafusos. Parafusos de fixação. Rebites. Uniões soldadas e coladas. Árvores/Eixos, chavetas e acoplamentos. Mancais de rolamento. Lubrificação.

Bibliografia Básica:

NORTON, Robert L. Projeto de máquinas: Uma abordagem integrada. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
SHIGLEY, Joseph E. Elementos de máquinas 1. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.
CUNHA, Lamartine B. Elementos de Máquinas, Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Bibliografia Complementar:

HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
DUARTE JR., Durval. Tribologia, Lubrificação e Mancais de Deslizamento. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2005.

ELETRICIDADE

Objetivos: Permitir ao aluno determinar e compreender os principais aspectos relacionados a eletricidade.

Ementa: Diagramas elétricos. Conceitos básicos de eletricidade. Caracterização elétrica de dispositivos. Circuitos de corrente contínua. Instrumentos de medida. Fasores. Circuitos de corrente alternada. Funcionamento básico de geradores e motores elétricos. Funcionamento básico de transformadores. Circuitos polifásicos. Medidas de grandezas de corrente contínua. Circuitos série e paralelo. Medidas de grandezas de corrente alternada. Transformadores.

Bibliografia Básica:

GUSSOW, M. Eletricidade Básica, 2ª. Edição, vol. V. São Paulo: Makron Books, 1999.
VAN VALKENBURGH, Nooger. Eletricidade básica. São Paulo: Editora: Freitas Bastos, 2000.
MARCUS, Abraham. Eletricidade básica. Vol. 5. São Paulo: Editora: Livros Técnico, 2000.

Bibliografia Complementar:

GUSSOW, M. Eletricidade Básica. 2. Ed. vol. V. São Paulo: Makron Books, 1999.
MARCUS, Abraham. Eletricidade básica. Vol. 5. São Paulo: Editora: Livros Técnico, 2000.
NISKIER, J., MACINTYRE, A. J. **Instalações elétricas.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
J. MAMEDE FILHO. **Instalações elétricas industriais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
G. CAVALIN, S. CERVELIN. **Instalações elétricas prediais**. 19. ed. São Paulo: Erica, 2009.
AES-Sul, CEEE, RGE. **Regulamento de Instalações Consumidoras em Baixa Tensão** - RIC BT. 2006.
AES-Sul, CEEE, RGE. **Regulamento de Instalações Consumidoras em Média Tensão** - RIC MT. 2004.
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 5410 – **Instalações elétricas em baixa tensão**, 2004.
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 5419 – **Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas**, 2001.
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 14039 – **Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV**, 2003.

ENGENHARIA ECONÔMICA II

Objetivo Geral: A disciplina deverá fornecer uma estrutura lógica necessária à compreensão e desenvolvimento da capacidade de análise crítica dos alunos no que respeita às questões que envolvam a administração financeira de longo prazo. Ao final da disciplina os alunos deverão estar aptos à: identificar e utilizar adequadamente técnicas que possibilitem a administração do ativo permanente em ambiente de risco; entender e utilizar adequadamente as bases conceituais relacionadas à administração e financiamento de longo prazo de uma empresa; entender e utilizar os mecanismos de análise de investimentos.

Ementa: Gestão do capital de longo prazo. Financiamento de capital a longo prazo. Orçamento de capital. Risco e retorno. Avaliação de ações e títulos de renda fixa.

Bibliografia Básica:

ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph; JORDAN, Bradford. **Princípios de administração financeira**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.
BODIE, Zvi; MERTON, Robert C. **Finanças**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, José Luiz; SCHMIDT, Paulo; FERNANDES, Luciane. **Modelos de Avaliação de Empresas**. São Paulo: Atlas, 2006.
_____. **Avaliação de Empresas: foco nos modelos a valores de entrada e de saída: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2006.
SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz. **Fundamentos de Avaliação de Empresas: foco no método de fluxo de caixa descontado: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2005.
BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.
ASSAF NETO, A; SILVA, C. **Administração do capital de giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
DROMS, W. G. **Finanças para executivos não-financeiros**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
GITMAN, L. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

PROCESSOS DE FABRICAÇÃO

Objetivos: Apresentar os principais aspectos, espécies e fundamentos relacionados aos processos de fabricação.

Ementa: Processos convencionais de usinagem: Processo de torneamento, de fresamento, de furação, deaplainamento, de brochamento etc.; Processos não convencionais de usinagem: eletroerosão, laser etc. Conformação: Introdução aos aspectos metalúrgicos dos processos de conformação plástica; Processos de laminação, de forjamento, de extrusão, de trefilação, de estampagem, de corte por matrizes de estampagem e conformação em geral. Variáveis envolvidas nos processos de conformação. Processos de fabricação por metalurgia do pó.

Bibliografia Básica:

DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C. E. COPPINI, N. L. Tecnologia da Usinagem dos Materiais. 7. ed. São Paulo: Editora Artliber, 2010.
CETLIN, P. R.; HELMAN, H. Fundamentos da conformação mecânica dos metais. 2. ed. São Paulo: editora Artliber, 2005.
CHIAVERINI, V., Tecnologia Mecânica, vol. II. 2. ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

Bibliografia Complementar:

CHIAVERINI, V. Metalurgia do Pó. 4. ed. São Paulo: Editora ABM, 2001.
FERRARESI, D. Fundamentos da Usinagem dos Metais. São Paulo: Edgard Bluche, 2009.

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

Objetivos: Apresenta aos alunos os princípios e fundamentos da programação de computadores para o bom desenvolvimento de algoritmos por meio dos estudos de algoritmos básicos e sua correção utilizando uma linguagem de programação.

Ementa: Metodologia de Desenvolvimento de Algoritmos. Tipos de Dados Básicos e Estruturados. Comandos de uma Linguagem de Programação. Recursividade: Conceito e Implementação. Modularidade e Abstração. Estratégias de Depuração.

Bibliografia básica:

FORBELLONE, André Luiz Villar. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.** São Paulo: Makron Books, 2005.
SALVETTI, D. D.; Barbosa, M. B. **Algoritmos.** São Paulo, São Paulo: Makron Books, 1998.

FARRER, Harry et. al. **Algoritmos Estruturados.** Rio de Janeiro: LTC, 1999.
Bibliografia complementar:
MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **Algoritmo: lógica para desenvolvimento de programação**. São Paulo: Erica, 1999.

DISCIPLINAS DO OITAVO SEMESTRE

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E POLÍTICA DE NEGÓCIOS

Objetivo Geral: Propiciar ao aluno a compreensão das estratégias de uma empresa, dos conceitos de liderança estratégica, missão, visão, valores, objetivos, governança corporativa e ética empresarial. Proporcionar o conhecimento de metodologias para implementar e desenvolver o planejamento empresarial, em nível estratégico. Desenvolver de forma fundamentada uma estratégia empresarial e planos de ação apropriados em situações específicas.
Ementa: O processo de gerência estratégica. Pensamento estratégico. Natureza da vantagem competitiva. Missão da empresa. Estabelecimentos de cenários. Análise externa, o modelo das cinco forças, grupo estratégicos. Globalização e vantagem competitiva. Análise interna, análise de valor, estratégias genéricas, competências essenciais. Análise da posição competitiva. Determinação de políticas empresariais. Estabelecimentos de projetos e planos de ação.
Bibliografia Básica:
PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva.** Rio de Janeiro: Campus, 2004.
ANSOFF, H. Igor. **Implantando a administração estratégica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
TAVARES, Mauro Calixta. **Gestão estratégica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
Bibliografia Complementar:
ALMEIDA, Martinho I. R. **Manual de planejamento estratégico.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
PORTER, Michael. E. **Vantagem competitiva.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.
OLIVEIRA, D. **Estratégia empresarial e vantagem competitiva.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PROCESSOS METALÚRGICOS DE FABRICAÇÃO

Objetivos: Dotar o estudante de um embasamento teórico e prático dos processos de fundição e soldagem, a fim de que o mesmo possa aplicá-los na obtenção de produtos, levando-se em conta os aspectos técnicos, econômicos e ambientais inerentes a cada um.
Ementa: Introdução aos processos de soldagem; Soldagem elétrica a arco voltaico, com eletrodos revestido, com proteção gasosa (processo TIG e MIG/MAG), com arco submerso; Soldagem por resistência elétrica. Introdução aos processos de fundição. Técnicas e Projeto de obtenção de moldes; Sistema de canais e massalotes; Moldagem; Fundição sob pressão - câmara quente e fria; Sinterização; aspectos técnicos, econômicos e ecológicos.
Bibliografia Básica:
TOSHIE, O.; TANIGUCHI, C. Engenharia de soldagem e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
SIEGEL, M. Curso de Fundição. São Paulo: Ed. ABM (Associação Brasileira de Metais), 2001.
ABM. Soldagem. 19. ed. São Paulo: Editora da ABM, 1983.
Bibliografia Complementar:
QUITES, A. M.; DUTRA, J. C. Tecnologia da Soldagem a arco voltaico. Florianópolis: Editora da UFSC, 1979.
BRADASCHIA, C. Fundição de Ligas Não Ferrosas. São Paulo: Ed. ABM, 1994.
NICOLAS, P. Contribuição ao estudo de massalotagem – uso de produtos exotérmicos. São Paulo: Fonderie, 1976.

LEGISLAÇÃO SOCIAL

Objetivo Geral: A disciplina de direito e legislação tributária busca apresentar para o aluno uma visão geral do ramo do direito tributário, estudando as principais normas relativas ao sistema tributário nacional e as normas gerais do direito tributário, fundamentais para o exercício da atividade profissional. A disciplina de legislação social tem por objetivo introduzir o aluno nas principais questões relacionadas com os fundamentos do direito do trabalho e os demais aspectos relacionados aos direitos sociais do cidadão.
Ementa: Fundamentos constitucionais da tributação; Classificação dos tributos; os impostos no sistema tributário nacional; Análise dos aspectos básicos de cada um dos impostos; Conceito de trabalho; O empregado; o empregador; Contrato de trabalho; Remuneração; Salário; Férias anuais remuneradas; Décimo Terceiro Salário; Rescisão do Contrato de Trabalho; Aviso Prévio; Direito de greve; Proteção ao trabalho da mulher e do menor; Constituição sindical; FGTS.
Bibliografia Básica:
FABRETTI, Láudio Camargo; FABRETTI, Dilene Ramos. **Direito tributário para os cursos de administração e ciências contábeis.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
MARTINS, Sérgio. **Fundamentos de direito do trabalho**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
ZAINAGHI, D. S. **Curso de legislação social**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
Bibliografia Complementar:
MARTINS, Sérgio P. **Contrato de trabalho de prazo determinado e banco de horas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho e Legislação Complementar**. 108. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
FÜHRER; FÜHRER, M. R. **Resumo de direito do trabalho**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.
MARTINS, Sérgio. **Fundamentos de direito processual do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2005.

ENGENHARIA DO PRODUTO I
Objetivos: Proporcionar aos alunos uma visão geral de metodologias e técnicas utilizadas para a concepção e desenvolvimento de produtos industriais e de serviços, permitindo aos alunos no final da disciplina: definir as necessidades e requisitos que devem ser satisfeitos a partir do projeto de produto; estabelecer prioridades e valores para os requisitos definidos; propor soluções alternativas para atender as necessidades especificadas; analisar e valorar as alternativas propostas, selecionando aquela que melhor atende aos critérios explicitados; apresentar um modelo ou mock-up da solução escolhida e identificar os princípios básicos subjacentes as diversas teorias do design.
Ementa: Apresentar modelos para desenvolvimento da gestão do processo de desenvolvimento de produtos, enfatizando a visão do desenvolvimento de produto como um processo de negócio amplo, que abrange todo o ciclo de vida do produto. Apresentar os conceitos, ferramentas e fluxos de informações que podem ser aplicados nas diversas atividades para compreensão e tradução dos requisitos dos clientes e para o projeto e melhoria das especificações de produto e de seu processo de produção.
Bibliografia Básica:
BAXTER, M. Projeto de produto - Guia prático para o design de novos produtos. Editora: São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
CHENG, Lin Chih. QFD: Desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.
MESTRINER, Fabio. Design de embalagem: curso básico. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.
Bibliografia Complementar:
NEGRÃO, Celso. Design de embalagem: do marketing a produção. São Paulo: Editora: Novatec, 2008.
PETROSKI, Henry. Inovação: da ideia ao produto. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
LESKO, Jim. Design industrial: Materiais e processos de fabricação. Rio de Janeiro: 2AB, 2004.

ELEMENTOS DE MÁQUINAS II

Objetivos: Apresentar os principais aspectos, teorias, tipos e fundamentos relacionados aos elementos de máquinas.
Ementa: Mancais de rolamento e mancais de escorregamento; Molas de compressão, Molas de Extensão,
Molas de torção, Molas Belleville; Parafusos de Potência; Freios e Embreagens; Engrenagens: Engrenagens de dentes retos, Engrenagens helicoidais, Engrenagens Cônicas, Sem-fim e coroa; Desgaste e Vida de componentes; Elementos flexíveis de transmissão: correias, correntes e cabos; Tribologia.
Bibliografia Básica:
NORTON, Robert L. Projeto de máquinas: Uma abordagem integrada. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
SHIGLEY, Joseph E. Elementos de máquinas 1. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.
CUNHA, Lamartine B. Elementos de Máquinas, Rio de Janeiro: LTC, 2005.
Bibliografia Complementar:
HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
DUARTE JR., Durval. Tribologia, Lubrificação e Mancais de Deslizamento. Rio de Janeiro:
Editora Ciência Moderna, 2005.

PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO I
Objetivos: Essa disciplina visa fornecer ao aluno uma visão ampla da área de planejamento, programação e controle da produção e suas técnicas, destacando o seu impacto nos sistemas produtivos.
Ementa: A disciplina oferece uma visão global da área de Produção, detalhando as atividades relacionadas com a Programação, Planejamento e Controle da Produção (PPCP). A disciplina apresentara alguns temas associados com o Planejamento e Controle da Produção: sistemas de produção, planejamento da capacidade, gestão de estoques e plano agregado de produção.
Bibliografia Básica:
TUBINO, Dálvio Ferrari. Planejamento e Controle da Produção. São Paulo: Atlas, 2007.
CORREA, H. L.; CORREA, C. A. Administração de produção e operações: Manufatura e Serviços - Uma Abordagem Estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
RITZMAN, Larry P.; KRAJEWSKI, Lee. J. Administração da produção e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
Bibliografia Complementar:
BERRY, William L. et al. Sistemas de Planejamento e Controle da Produção para o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2006.
CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N.; CAON, Mauro. Planejamento, programação e controle da produção. São Paulo: Atlas, 2007.

DISCIPLINAS DO NONO SEMESTRE

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I - PROJETO
Objetivos: Integrar os conhecimentos teóricos e técnicos adquiridos durante o curso através de uma pesquisa de campo.
Ementa: Elaboração de um projeto de pesquisa, com a proposta de uma investigação sobre o fazer em **Engenharia de Produção**. Escolha de metodologia em acordo com proposta teórica de estudo. Revisão bibliográfica consistente com fundamentos teóricos clássicos e concepções atuais.
Bibliografia Básica
DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.
FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico ABNT**. Porto Alegre: s.n., 2005.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

DIEHL, A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas. Métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
D´OFRIO, S. **Metodologia do trabalho intelectual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
FURASTÉ, P. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: elaboração e formatação: com explicitação das normas da ABNT**. 14. ed. Porto Alegre: s.n., 2006.

ESTÁGIO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I

Objetivos: O estágio supervisionado complementa um processo de aplicação do conhecimento já iniciado nas disciplinas de **Engenharia de Produção**, seguindo as diretrizes da Comissão de Especialistas, tem os seguintes objetivos:
- Proporcionar ao estudante oportunidades de desenvolver suas habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente organizacional;
- Complementar o processo ensino-aprendizagem, através da conscientização das deficiências individuais e incentivar a busca do aprimoramento pessoal e profissional;
- Atenuar o impacto da passagem da vida de estudante para a vida profissional, abrindo ao estagiário mais oportunidades de conhecimento da filosofia, diretrizes, organização e funcionamento das organizações e da comunidade;
- Facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares, permitindo adequar aquelas de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, sociais e econômicas a que estão sujeitas;
- Incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais de **Engenharia de Produção**; e
- Promover a integração da Faculdade com a Comunidade.

Ementa: O estágio é regulado por regulamento próprio. Ao final, o aluno dever apresentar relatório descrevendo as atividades realizadas no estágio.

Bibliografia Básica: Não se aplica.

Bibliografia Complementar: Não se aplica.

GESTÃO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

Objetivos: Apresentar os principais conceitos, aspectos, implantação, gerenciamento e avaliação da qualidade.

Ementa: Conceituação básica da qualidade, sistema de avaliação de processo, produto e serviços, implantação do gerenciamento da rotina, elaboração e gerenciamento de documentação padronizada, Ferramentas estatística da qualidade, método de solução de problemas, gerenciamento pelas diretrizes, sistema de garantia da qualidade baseada nas normas. Gerenciamento do crescimento do ser humano.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, V. F., TQC – **Controle da Qualidade Total** (no estilo Japonês), Belo Horizonte: QFCO – Fundação Cristiano Ottoni, 1992.
BROCKA, B. **Gerenciamento da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1995.
HUTCHINS, G. **ISO 9000: Um guia completo para o registro, as diretrizes da Auditoria e a Certificação bem-sucedida**; tradução Ana Terzi Giova; revisão técnica Caramuru J. Tiede. São Paulo: Makron Books, 1994.

Bibliografia Complementar:

WALLER, J. **Manual de gerenciamento da qualidade**; tradução Luiza Liske; revisão técnica Sílvio Olívio. São Paulo: Makron Books, 1996.
MARANHÃO, M. **ISO Série 9000: manual de implementação: versão ISO: 2000**. – 6. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

NBR ISO 9000:2000. **Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário**. Rio de Janeiro; ABNT, 2000.
NBR ISO 9001:2000. **Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.
NBR ISO 9004:2000. **Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para melhorias de desempenho**. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

ENGENHARIA DO PRODUTO II

Objetivos: O objetivo da disciplina e aprofundar os conhecimentos sobre o processo de desenvolvimento de produtos. Pretende-se capacitar os acadêmicos no emprego de métodos e técnicas de gestão referentes ao desenvolvimento de produtos sustentáveis.

Ementa: Apresentar o modelo de referência para o processo de desenvolvimento de produtos. Este processo conta com as seguintes etapas: planejamento estratégico de produtos, planejamento do projeto, projeto informacional, projeto conceitual, projeto detalhado, preparação do produto para a produção, lançamento do produto, acompanhamento do produto e do processo, descontinuidade do produto, bem como, processos de apoio no desenvolvimento de produto.

Bibliografia Básica:

GURGEL, Floriano do Amaral. Administração do produto. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
LEITE, Heymann A. R. Gestão de projeto do produto: a excelência da indústria automotiva. São Paulo: Atlas, 2000.
LESKO, Jim. Design industrial: Materiais e processos de fabricação. Rio de Janeiro: 2AB, 2004.

Bibliografia Complementar:

PETROSKI, Henry. Inovação: da ideia ao produto. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
ROZENFELD, H; FORCELLINI, F. A.; TOLEDO, J. C.; AMARAL, D. C.; ALLIPRANDINI, D. H.; SACLICE, R. K.; TOLEDO, J. C.; SILVA, S. L. Gestão do Desenvolvimento de produtos. Uma referência para a melhoria de processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

MÁQUINAS DE FLUXOS

Objetivos: Apresentar os principais aspectos, princípios de funcionamento e comportamento de máquinas de fluxos.

Ementa: Compressores. Ventiladores. Bombas. Princípio de funcionamento das máquinas de fluxo. Elementos construtivos de máquinas de fluxo. Equações fundamentais para máquinas de fluxo.
Dimensionamento de linhas de escoamento e distribuição. Perda de carga. Ventiladores. Comportamento de bombas hidráulicas. Curva do sistema. Cavitação. Turbinas. Turbo-compressores. Projeto de máquinas de fluxo.

Bibliografia Básica:

MACINTYRE, A. J. Bombas e Instalações de Bombeamento. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.
SANTOS, S. L. Bombas & Instalações de Hidráulicas. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.
EPAMINONDAS, Pio C. L. Mecânica das Bombas. 2. ed. São Paulo: Editora Interciência, 2003.

Bibliografia Complementar:

WHITE, F. M., Fluid Mechanics. São Paulo: McGraw-Hill, 2001.
FOX, R. W.; MCDONALD, A.T.; PRITCHARD, P. J. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
FALCÃO, A. F. O. Turbomáquinas. Instituto Superior Técnico, 2011.

PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO II

Objetivos: Essa disciplina visa fornecer ao aluno uma visão ampla da área de planejamento, programação e controle da produção e suas técnicas, destacando o seu impacto nos sistemas produtivos.

Ementa: Introdução à administração estratégica: o processo de administração estratégica, conceitos principais. O sistema de Manufatura: histórico dos sistemas produtivos, o enfoque estratégico na produção, as inter-relações internas e externas no sistema. Administração de materiais: finalidade, o processo de compra, análise da relação custo-volume (ponto de equilíbrio), decisões sobre comprar versus fabricar, finalidade dos estoques, demanda independente e dependente, custos de estoque e cálculo do lote econômico de compra (LEC) e do lote econômico de fabricação (LEF). A classificação ABC. Arranjo-físico das instalações produtivas. O sistema de manufatura enxuta (Just In Time). Cálculo das necessidades de materiais (MRP) e planejamento dos recursos da manufatura (MRP II). Princípios do gerenciamento das restrições (GDR) aplicados à produção. Princípios de Gestão da Qualidade Total. Princípios de Administração de Projetos: Gantt e PERT/CPM.

Bibliografia Básica:

BERRY, William L. et al. Sistemas de Planejamento e Controle da Produção para o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2006.
CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N.; CAON, Mauro. Planejamento, programação e controle da produção. São Paulo: Atlas, 2007.
TUBINO, Dálvio Ferrari. Planejamento e Controle da Produção. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

CORREA, H. L.; CORREA, C. A. Administração de produção e operações: Manufatura e Serviços - Uma Abordagem Estratégica. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.
RITZMAN, Larry P.; KRAJEWSKI, Lee. J. Administração da produção e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DISCIPLINAS DO DÉCIMO SEMESTRE

TRABALHO DE CONCLUSÃO II- ARTIGO

Objetivos: Realizar a coleta e análise dos dados conforme metodologia proposta. Elaboração de texto com reflexão consistente sobre os aspectos propostos.

Ementa: Elaboração de pesquisa sobre tema em Engenharia de Produção com base no projeto elaborado anteriormente. Levantamento, análise e discussão de dados. Elaboração de relatório na forma de artigo científico.

Bibliografia Básica:

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. Atlas: São Paulo, 1995.
FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico ABNT**. Porto Alegre: s.n. 2005.
MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

DIEHL, A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas. Métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
D´OFRIO, S. **Metodologia do trabalho intelectual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
FURASTÉ, P. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: elaboração e formatação: com explicitação das normas da ABNT**. 14. ed. Porto Alegre: s.n., 2006.

FILOSOFIA GERAL E ÉTICA

Objetivos: Proporcionar ao aluno o domínio dos fundamentos filosóficos, relativos ao conhecimento e a ciência. Conhecer a problemática, as peculiaridades e as principais figuras do pensamento filosófico. Proporcionar ao educando a formação de um raciocínio para desenvolver o pensamento reflexivo, estimulando o pensamento crítico. Fornecer ao aluno uma visão ampla dos principais temas da ciência política, discutindo em especial as relações de poder e as principais interpretações sobre o Estado.

Ementa: Fundamentos filosóficos. Conhecimento. Ciência. Política. Moral. Lógica. Objetividade dos valores. Ética da Administração, da empresa e do gerente. Cenários novos. Tendências filosóficas. A oposição entre natureza humana e sociedade; a condição racional e passional do homem evidenciando as crenças e as desilusões que este pressuposto gerou no nosso tempo e o homem como resultado de práticas de poder no mundo em busca de sentido.

Bibliografia Básica:

REZENDE, A. (org.). **Curso de Filosofia**. 12. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
CHAUÍ, Marilena. **Filosofia.** São Paulo: Ática, 2004.
COTRIM, Gilberto. **Fundamentos de Filosofia.** 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

Bibliografia Complementar:

PRADO, Caio. **O que é Filosofia.** São Paulo: Brasiliense, 2003.
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 14. ed. Paz e Terra, São Paulo: Moderna, 1996.
ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena. **Filosofando**: introdução à filosofia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.
SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
SCHOPENHAUER, A. **Sobre o fundamento da moral.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.
SINGER, Peter. **Ética prática.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.
ARRUDA, Maria C. C. de; WHITAKER, Maria; RAMOS, José. **Fundamentos de ética empresarial e econômica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
SAVATER, Fernando. **Ética para meu Filho**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E HISTÓRIA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA

Objetivos: Oportunizar um espaço de reflexão, análise e compreensão dos princípios, valores e direitos que caracterizam a dignidade humana, a democracia e o pluralismo político que fundamentam uma sociedade livre, justa e solidária, estimulando práticas sociais e escolares fundamentadas no respeito aos Direitos Humanos, bem como fazer o aluno para pensar o "outro", o diferente, percebendo a complexidade de outras formações culturais e entendendo outras práticas culturais dentro de uma lógica própria, partindo de seus próprios parâmetros, construindo desta forma, uma percepção de que a nossa cultura é apenas uma das formas possíveis de perceber e interpretar o mundo e que todas as culturas são igualmente válidas e fazem sentido para seus participantes.

Ementa: Compreensão das bases conceituais e históricas dos Direitos Humanos, da reconstrução histórica no processo de afirmação dos Direitos Humanos na sociedade brasileira, despertando nos alunos o interesse no debate e na participação em questões afetas à cidadania e à vivência plena dos direitos e contribuindo para o desenvolvimento de responsabilização, bem como os conceitos de etnia, raça, racialização, identidade, diversidade, diferença. Políticas afirmativas para populações étnicas e políticas afirmativas específicas em educação. Populações étnicas e diáspora. Racismo, discriminação e perspectiva didático-pedagógica de educação antirracista. Reflexões sobre os aspectos caracterizadores da formação cultural brasileira, Africana e indígena: história e memória dos povos afro-brasileiros, africanos e indígenas. As diversidades culturais delineadas através das singularidades nas línguas, nas religiões, nos símbolos, nas artes e nas literaturas. O legado dos povos Quilombolas e Guarani.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Ulisses F.; AQUINO, Júlio Groppa. **Os Direitos Humanos na Sala de Aula**: A Ética Como Tema Transversal. São Paulo: Moderna, 2001.
BENTO, Maria Aparecida Silva. **Cidadania em Preto e Branco: discutindo as relações sociais**. São Paulo: Ática, 2002.
RODRIGUES, Rosiane. **Nós do Brasil: Estudos das Relações Étnico-Raciais**. São Paulo: Editora Moderna, 2013.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Maria Regina Celestino De. **Os índios na história do Brasil**. São Paulo: FGV Editora, 2010.
BENTO, Maria Aparecida Silva. **Cidadania Em Preto e Branco**. São Paulo: Ática, 2006.
BRAGA, Luciano; MELO, Elisabete. **História da África e Afro-Brasileira- Em busca de nossas raízes**. São Paulo: Selo Negro Edições, 2010.
CANDAU, Vera Maria. **Multiculturalismo e Direitos humanos. In: REDE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS**. Construindo a Cidadania: Desafios para o Século XXI. Capacitação em Rede. Recife: RBDH, 2001.
COMPARATO, Fábio Konder. **Afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
NOVAES, Carlos Eduardo; LOBO, César. **Cidadania para principiantes: a história dos direitos do homem**. São Paulo: Ática, 2004.
KABENGELE, Munanga. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, cultura e civilizações.** São Paulo: Global, 2009.
LOPES, Nei. **Retratos do Brasil Negro**. São Paulo: Selo Negro Edições, 2009.

GESTÃO AMBIENTAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL

Objetivos: Proporcionar ao aluno a visão e o entendimento da gestão e responsabilidade social da empresa. Desenvolver no aluno o entendimento da importância da gestão ambiental na empresa.

Ementa: Movimentos sociais público e privado. Terceiro setor. O papel e Gestão de organizações não governamentais no mundo contemporâneo. Reforma do Estado. Reordenamento institucional. Descentralização e democracia do processo decisório nas organizações. Os profissionais das ciências sociais e da saúde no processo de gestão ambiental. Desequilíbrios ecológicos decorrentes da atividade empresarial. Gestão ambiental e desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento de estudos de impacto ambiental e repercussões ambientais das atividades empresariais. Programas de gestão ambiental. Repercussão da gestão ambiental na organização.

Bibliografia Básica:

MCINTOSH, Malcon. et. al. **Cidadania Corporativa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
BACKER, Paul de. **Gestão Ambiental**: **a administração verde**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

Bibliografia Complementar:

TACHIZAWA, Takeshy. **Organizações Não Governamentais e Terceiro Setor: criação de ONGs e estratégias de atuação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.
MELO NETO, Francisco Paulo de; FROES, César. **Gestão da Responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

PROJETO INTEGRADO

Objetivos: Proporcionar ao aluno de **Engenharia de Produção** a capacitação em gestão de projetos, considerando todo o ciclo de vida dos projetos, através do conhecimento da natureza, características, normalização e tecnologias de concepção, planejamento, execução, controle e avaliação de projetos na área de atuação do **engenheiro de produção**, através da elaboração de um projeto concreto, a partir de um dos temas propostos, no qual os alunos simulam o ambiente de uma empresa para construir um projeto para uma situação real.

Ementa: Metodologia de planejamento e avaliação de projetos. Mercado. Localização. Investimento. Financiamento. Custos. Capacidade. Etapas da implantação de projetos. Cronograma físico e financeiro. Avaliação de projetos de investimento. Rentabilidade. Análise de sensibilidade.

Bibliografia Básica:

MENDES, L. A. L. **Projeto Empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2011.
MADUREIRA, O. M. **Metodologia do Projeto**. São Paulo: Ed. Blucher, 2010.
PAHL, G., et al. **Projeto na Engenharia**. São Paulo: Ed. Blucher, 2005.

Bibliografia Complementar:
KERZNER, H. **Gerenciamento de Projetos.** São Paulo: Ed. Blucher, 2011.
NORMAN, E. S., BROTHERTON, S. A., FRIED, R. T. **Estruturas Analíticas de Projeto**. São Paulo: Ed. Blucher, 2009.
PAOLESCHI, B. **Logística Integrada – Do Planejamento, Produção, Custo e Qualidade à Satisfação do Cliente**. 2. ed. São Paulo: Ed. Érica, 2010.
CLEMENTE, A, **Projetos Empresariais e Públicos**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ESTÁGIO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO II
Objetivo Geral: O estágio supervisionado complementa um processo de aplicação do conhecimento já iniciado nas disciplinas de **Engenharia de Produção**, seguindo as diretrizes da Comissão de Especialistas, tem os seguintes objetivos:
- Proporcionar ao estudante oportunidades de desenvolver suas habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente organizacional;
- Complementar o processo ensino-aprendizagem, através da conscientização das deficiências individuais e incentivar a busca do aprimoramento pessoal e profissional;
- Atenuar o impacto da passagem da vida de estudante para a vida profissional, abrindo ao estagiário mais oportunidades de conhecimento da filosofia, diretrizes, organização e funcionamento das organizações e da comunidade;
- Facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares, permitindo adequar aquelas de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, sociais e econômicas a que estão sujeitas;
- Incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais de **Engenharia de Produção**; e
- Promover a integração da Faculdade com a Comunidade.

Ementa: O estágio é regulado por regulamento próprio. Ao final, o aluno dever apresentar relatório descrevendo as atividades realizadas no estágio.
Bibliografia Básica: Não se aplica.
Bibliografia Complementar: Não se aplica.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES
Objetivos: A disciplina engloba diversas atividades relacionadas à **Engenharia de Produção**, cultura, esportes etc., destinadas a complementar a formação do alunado.
Ementa: Compõem as atividades complementares do currículo pleno do Curso de Graduação em **Engenharia de Produção**, as seguintes atividades: Disciplinas extracurriculares; Monitorias em disciplinas pertencentes ao currículo pleno do Curso de Graduação; Projetos e programas de pesquisa orientados por docente da **Faculdade São Francisco de Assis** e aprovadas pela Coordenação do Curso; Projetos e programas de extensão coordenadas por docente da **Faculdade São Francisco de Assis** e aprovadas pela Coordenação do Curso; Eventos diversos na área da **Engenharia de Produção** (seminários, simpósios, congressos, conferências etc.). Eventos diversos em área não relacionadas a **Engenharia de Produção** (seminários, simpósios, congressos, conferências etc.). Estágios extracurriculares desenvolvidos na forma estabelecida no Regulamento de Estágios do Curso de Graduação em **Engenharia de Produção**; representação estudantil; cursos de línguas; assistir, comprovadamente, defesas de trabalhos de conclusão do Curso de Graduação; assistir, comprovadamente, defesas de dissertações de mestrado; assistir, comprovadamente, defesas de teses de doutorado; atividades diversas, analisadas e autorizadas antecipadamente, em cada caso específico, pelo Colegiado do Curso de Graduação em **Engenharia de Produção**.
Bibliografia Básica: Não se aplica.
Bibliografia Complementar: Não se aplica.

DISCIPLINAS ELETIVAS

CONTABILIDADE INTERMEDIÁRIA

Objetivo Geral: Consolidar os conhecimentos, dos alunos das ciências sociais aplicadas, adquiridos na disciplina de contabilidade introdutória e avançar o conhecimento sobre a contabilidade, que permitam o entendimento do processo de contabilização de operações e situações característicos das organizações.

Ementa: Estudo das variações patrimoniais. Plano de contas. Teoria e prática da escrituração. Encerramento do exercício. Balanço Patrimonial. Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício.

Bibliografia Básica:

SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo; GOMES, José Mário. **Contabilidade Intermediária**. São Paulo: Atlas, 2003.
SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo; GOMES. José Mário. **Fundamentos de Contabilidade Intermediária**. São Paulo: Atlas, 2004.
SANTOS, José Luiz dos. et. al. **Introdução à Contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar:

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Geral Fácil.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica Fácil.** 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Curso de Contabilidade para não contadores**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
CRC-SP. **Temas contábeis em destaque.** São Paulo: Atlas, 2000.

CONTROLADORIA

Objetivos: A disciplina objetiva capacitar o aluno a aplicar conceitos avançados e contemporâneos de controladoria e instrumentalizá-lo para implantar e aperfeiçoar sistemas de informações gerenciais de informações econômico-financeiras, sistemas de avaliação de desempenho e propiciar ao aluno uma visão sistêmica da empresa abordando a questão do modelo de gestão.

Ementa: Conceito de controladoria. Evolução da controladoria. A controladoria e o sistema de gestão na empresa. O processo de planejamento, execução e controle dentro da controladoria. Responsabilidade de prestar contas da gestão perante a sociedade. Sistemas de informações gerenciais, indicadores não financeiros. Sistemas de medição de desempenho das organizações. *Balanced Scorecard*. *Benchmarking*. Informações geradas pela controladoria para apoio à análise estratégica das organizações e conversão das demonstrações contábeis.

Bibliografia Básica:

SCHMIDT, Paulo; et. Al. **Manual de Controladoria**. São Paulo: Atlas, 2014.
SCHMIDT, Paulo (org.). **Controladoria: agregando valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos. **Fundamentos de Controladoria**. São Paulo: Atlas, 2006.

Bibliografia Complementar:

CATELLI, Armando. **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica – gecon**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz; MARTINS, Marco. **Avaliação de Empresas: foco na análise de desempenho para o usuário interno**. São Paulo: Atlas, 2006.
NAKAGAWA, Masayuki. **Introdução à controladoria: conceitos, sistemas, implementação**. São Paulo: Atlas, 1993.

MOSIMANN, Clara Pellegrinello; FISH, Sílvio. **Controladoria: seu papel na administração de empresas**. 2. ed. São Paulo: Atlas. 1999.

GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS

Objetivos: A disciplina de gestão estratégica de custos tem por objetivo propiciar a possibilidade de gerenciar e mensurar competitivamente os custos de produtos e serviços, assim como conhecer parâmetros para tomar decisões de investimentos compatíveis com a gestão estratégica de custos.

Ementa: As empresas em ambientes de tecnologias avançadas de produção; A gestão estratégica de custos; Desenho de sistemas em Sistemas de gerenciamentos de custos; Implantação de sistemas de gerenciamento de custos.

Bibliografia Básica:

SANTOS, José Luiz dos; et. Al. **Manual de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2015.
NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 2000.
NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: custeio baseado em atividades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar:

DUTRA, Ré Gomes. **Custos**: uma abordagem prática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
PEREZ JÚNIOR, José Hernandes; OLIVEIRA, Luís Martins; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão estratégica de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
BRUNI, Adriano; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
DUBOIS, Alex; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. São Paulo: Atlas, 2006.

LIBRAS

Objetivo: Atender as necessidades básicas de convivência social, cultural e profissional que acabam sendo apresentadas no dia a dia.

Ementa: Alfabeto e números, pessoas e membros da família, meios de transporte, partes da casa e mobília, localização e objetos e natureza, locais, dias da semana, alimentos e bebidas, profissões e cores.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, E. **Atividades ilustradas em sinais de libras**. São Paulo: Revinter, 2004.
CARVALHO, I.; CASTRO, A. **Comunicação por língua brasileira de sinais**. Brasília: SENAC-DF, 2005.
QUADROS, R; KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Bibliografia Complementar:

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. **Dicionário enciclopédico ilustrado de libras**. Vol. 8. São Paulo: EDUSP, 2004.

PSICOLOGIA APLICADA

Objetivos: - Promover a identidade acadêmica e científica, estimulando a busca de novos conhecimentos e posicionamentos críticos frente à Psicologia como ciência. - Oferecer uma visão da Psicologia como ciência e como profissão. - Situar o objeto de estudo da Psicologia como área do conhecimento. - Estimular a apropriação e reconhecimento das possibilidades de atuação profissional.
- Descrever e identificar os processos psicológicos básicos no cotidiano.

Ementa: A Psicologia em sua dimensão teórica e prática. Integração do aluno como o curso e com a Universidade. Reflexão sobre a escolha do curso universitário, a identidade universitária, a formação em Psicologia. Apresentação da Psicologia como área do conhecimento, promovendo a reflexão sobre suas bases filosóficas, epistemológicas e históricas até os diferentes modelos e práticas utilizados na atualidade. O que é ser psicólogo: reflexões sobre a formação do psicólogo. Os lugares do psicólogo na sociedade no domínio de seu exercício profissional e em relação aos profissionais de outras áreas. Para tanto, serão levantadas as questões ligadas à inserção do psicólogo nas diferentes áreas de atuação através de uma aproximação com os profissionais, professores, alunos e instituições de formação

prestação de serviços públicos e privados. Processos psicológicos básicos: Consciência, Atenção, Linguagem, Pensamento, Julgamento, Inteligência, Raciocínio, Personalidade, Motivação, Emoção.

Bibliografia Básica:

FIGUEIREDO, L. C. **Revisitando as psicologias**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

SANTI, P. L. R. **A crítica do eu na modernidade**. São Paulo: Casa do Psicólogo: FAPESP, 2003.

FIGUEIREDO, L.; SANTI, P. Psicologia: uma (nova) introdução. São Paulo: EDUC, 2000.

Bibliografia Complementar:

RUSSO, J. **O mundo PSI no Brasil**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

FONSECA, D.; CANÊO, L.; CORRER, R. (Org.). **Práticas psicológicas e reflexões dialogadas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

GERRIG, R. J.; ZIMBARDO, P. G. A psicologia e a vida. 16. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

SISTEMAS DE TRANSPORTE

Objetivos: Conhecer os sistemas de transportes, as diversas modalidades e suas características. Identificar e avaliar os principais aspectos técnicos e econômicos dos transportes que devem ser considerados na formulação de planos de transportes. Introduzir ao estudo de engenharia de tráfego e urbanização das cidades. Noções de logística de transportes.

Ementa: Transporte e desenvolvimento econômico. Aspectos técnicos e econômicos dos transportes. Planejamento Global e setorial. Análise de Projetos de Transportes.

Bibliografia Básica:

HUTCHINSON, B. G.; **Princípios de Planejamento de Sistemas de Transporte Urbano**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.

VASCONCELLOS, E. A.; **Transporte Urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas.** São Paulo: Annablume, 2003.

MELLO, J. C. **Planejamento dos Transportes**. São Paulo: McGraw-Hill, 1975.

Bibliografia Complementar:

ANTP – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS; **Transporte Humano: Cidades com qualidade de vida**. São Paulo, 1997.

LEITE, J. G. M. **Engenharia De Tráfego: Métodos de Pesquisa, Características de Tráfego, Interseções e Sinais.** São Paulo: Cet, 1980.

SETTI, J. R. A.; WIDMER**,** J. A.; **Tecnologia de Transportes**. São Paulo: Interciência, 1979.

ADLER, H. A.; **Avaliação Econômica dos Projetos de Transportes.** Rio de Janeiro: LTC, 1978.

TÓPICOS ESPECIAIS EM CIÊNCIAS DOS MATERIAIS

Objetivos: Identificar, comparar e analisar fenômenos químicos e físicos da matéria e solucionar problemas de termodinâmica química, cinética química, equilíbrio entre a química das superfícies.

Ementa: Termodinâmica Química, Cinética Química, Equilíbrio Químico, Equilíbrio entre as Fases, Química das Superfícies.

Bibliografia Básica:

ATKINS, Peter e JONES, Loretta**. Princípios de Química - Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001.

ATKINS, Peter. **Físico-Química.** Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

CHAGAS, Aécio Pereira **- Termodinâmica química: fundamentos, métodos e aplicações**. Campinas: Editora da Unicamp, 1999.

Bibliografia Complementar:

PILLA, Luiz - **Físico-Química.** Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1979.

MAHAN, BRUCE H. - **TERMODINÂMICA QUÍMICA ELEMENTAL**. Barcelona: reverte, 1978.

TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA

Objetivos: Reconhecer a importância de um projeto e as fases que o compõe.
Ementa: O projeto; Ação científica e ação tecnológica; Fases do projeto; Informações complementares.
Bibliografia Básica:
BAZZO, W.; A; PEREIRA, L. T. V. **Introdução à Engenharia.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 1990.
CERVO, A., L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil, 1983.
FEITOSA, V. C. **Comunicação na Tecnologia.** Manual de Redação Científica. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1987.
Bibliografia Complementar:
BAZZO, W., A; PEREIRA, L., T., V.; LISINGEN, I. **Educação Tecnológica**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2000.

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS
Objetivo Geral: Ao final da disciplina os alunos serão capazes de compreender os elementos essenciais dos diferentes tipos de Sistemas de Informação, seus benefícios potenciais e fatores limitantes de acordo com as diversas realidades organizacionais para as quais tais sistemas devem servir. Identificar os elementos essenciais que devem estar contidos em uma estratégia adequada para que as fases de concepção, desenvolvimento, implementação e manutenção de um Sistema de Informação sejam as mais eficientes e eficazes possíveis para as organizações nas quais o mesmo está inserido.
Ementa: Protótipos de sistemas de informações. Sistema de Apoio a Decisão (SAD) e Sistemas de Controle Operacional e Gerencial (SCO/SCG). Desenvolvimento de SCO/SCG nas áreas de Finanças, Marketing e Recursos Humanos.
Bibliografia Básica:
ALBERTIN, Alberto Luiz, ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. **Desafios da tecnologia de informação aplicada aos negócios**. São Paulo: Atlas, 2005.
ALBERTIN. Alberto Luiz, **Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
CORTES, Pedro Luiz. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.
Bibliografia Complementar:
DAY, George S.; SCHOEMAKER, Paul J. H., GUNTHER, Robert E. **Gestão de tecnologias emergentes**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
FRANCO JR., Carlos F. **E-Business na Infoera: o impacto da Infoera na Administração de Empresas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
LAUDON Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação Gerenciais: administrando a empresa digital**. 5. ed. São Paulo: Pearson- Prentice Hall, 2004.
MARTIUS, Rodriguez. **Gestão Empresarial – Organizações Que Aprendem**. Rio De Janeiro: Qualitymark, 2002.
MATTOS, Antônio Carlos M. **Sistemas de Informação: uma visão executiva**. São Paulo: Saraiva, 2005.

GESTÃO DO CONHECIMENTO
Objetivo Geral: O objetivo da disciplina é de propiciar a assimilação dos pressupostos teóricos que fundamentam a definição de políticas e práticas sobre a gestão do conhecimento, bem como a maneira como as empresas geram, difundem e alavancam esse ativo.
Ementa: A gestão do conhecimento - a maneira como as empresas geram, difundem e alavancam seus ativos , Advento da Nova Organização, A Empresa Criadora de Conhecimento, Construção da Organização que Aprende, Ensinando Pessoas Inteligentes a Aprender, Como Transformar a Experiência da Empresa em sua Melhor Mestra, Pesquisa que Reinventa a Corporação, Gerenciando o Intelecto Profissional: Extraindo o Máximo dos Melhores, A gestão do conhecimento e a revolução empresarial através dos Portais Corporativos ,Competências Essenciais, Uso da inteligência competitiva nos negócios.
Bibliografia Básica:

FLEURY, Maria Tereza; OLIVEIRA JR., Moacir de Miranda (Org.). **Gestão Estratégica do Conhecimento.** São Paulo: Atlas, 2001.
CYRINEU, José Cláudio. 5. ed. **Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2005.
MELO, Luiz E. V. **Gestão do Conhecimento: conceitos e aplicações**. São Paulo: Erica, 2003.
Bibliografia Complementar:
HARVARD BUSINESS REVIEW. **Gestão do Conhecimento**. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
KRUGLIANSKAS, Isak; TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do Conhecimento em Pequenas e Médias Empresas**. 2. ed. São Paulo: Negócio, 2003.
TERRA, José Cláudio Cyrineu; GORDON, Cindy. **Portais Corporativos**: **a revolução na gestão do conhecimento.** 5. ed. São Paulo: Negócio, 2002.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS
Objetivo Geral: A disciplina visa a que o aluno entre em contato com a língua inglesa. Espera-se que a reflexão sobre questões de identidade e alteridade cultural permitam ao aluno interpretar adequadamente características sócio históricas de culturas, o que constitui habilidade essencial para o profissional de relações internacionais e facilita a gestão de negócios e a intercomunicação.
Ementa: Panorama geral das diferenças e semelhanças entre aspectos culturais e linguísticos do inglês americano e inglês britânico. O inglês internacional como meio de comunicação e sua aplicação nas relações internacionais. A língua inglesa em situações comunicativas do mundo dos negócios nas relações internacionais: nível linguístico e discursivo. Contextos característicos e habilidades necessárias para a recepção de informações – compreensão oral e escrita. Competências linguísticas e pragmáticas envolvidas na interação comunicacional. A troca de informações. Vocabulário específico de situações próprias das relações internacionais e, mais especificamente, de aspectos comerciais. Comportamento em reuniões.
Bibliografia Básica:
HAM, Nick. Longman. **Essencial activator**. São Paulo: Pearson Education, 1997.
SANTOS, A. **Guia prático de tradução inglesa**. São Paulo: Cultrix, 2007.
STRUTT, P. **Market leader – intermediate: business grammar and usage**. São Paulo: Pearson Education, 2002.
Bibliografia Complementar:
MASCULL, Bill. **Key words in business**. London: HarperCollins Publishers, 1998.
ROBBINS, Sue. **Business vocabulary in practice**. London: HarperCollins Publishers, 2004.
SWAN, Michael. **Practical English usage**. Oxford: Oxford University Press, 1991.

1.7 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

O Curso de graduação em **Engenharia de Produção** da Faculdade São Francisco de Assis tem duração de 10 semestres letivos, **4.112** horas de atividades teóricas e práticas no período noturno. A metodologia não se limita em aulas meramente expositivas, desenvolvendo-se através de dinamismo do curso, práticas aplicadas, atividades complementares relevantes, projetos interdisciplinares e visitas técnicas. Desse modo, a metodologia utilizada no curso está comprometida com o desenvolvimento do espírito científico e com a formação de sujeitos autônomos de forma plena.

Parte-se da concepção de que um ensino eficaz deve ser de qualidade e, portanto, organizado em função dos alunos aos quais é dirigido de forma a assegurar que o tempo concedido para o trabalho em sala de aula seja efetivamente dedicado à aprendizagem.

A organização do currículo do curso prevê dois momentos distintos e Inter complementares:

1) alunos em atividade de ensino junto com o professor: neste momento, é o professor quem direciona o processo ou as relações de mediação entre o conteúdo e o aluno, no qual o professor, dentre outras coisas, orienta o desenvolvimento de atividades de estudo;

2) alunos sozinhos ou em grupos em atividades supervisionadas de aprendizagem, ou seja, em contato direto com o objeto de conhecimento: neste momento, é o próprio aluno quem conduz seu processo de aprender, por meio das relações de estudo e a partir das orientações recebidas em sala de aula.

Os princípios metodológicos que dão sustentabilidade a essa organização curricular são:

1. o ensino e, portanto, a aprendizagem extrapola as atividades desenvolvidas em sala de aula;

2. o saber não é pré-fabricado, mas tem necessidade de ser (re) construído por cada aluno;

3. o processo de (re) construção do saber precisa ser conduzido/guiado/orientado para o sujeito aprendente assumi-lo como seu (relações de mediação);

4. nas relações de mediação acontecem o desenvolvimento das operações lógicas (ativação dos processos mentais) e das operações estratégicas (influencia o desenvolvimento das atividades intelectuais);

5. não é o professor quem faz as aprendizagens e sim o aluno: o aprender depende muito do envolvimento pessoal do aluno;

6. a aprendizagem é um processo contínuo e intencional que exige esforço pessoal do aluno, e não está limitada à reprodução do conteúdo;

7. os professores precisam ter capacidade para orientar a organização do tempo do aluno, por meio do planejamento de atividades que orientem os momentos de estudo.

Assim, acredita-se que o aluno deve assumir uma postura de apropriação e compreensão do conteúdo em estudo, o que exige do professor o planejamento das preleções semanais e também das atividades de fixação, reforço e revisão da matéria para serem desenvolvidas de forma individualizada, ou em grupos, pelos alunos após cada encontro didático em sala de aula. Dessa forma, a metodologia utilizada no desenvolvimento das atividades do curso, visa o desenvolvimento do espírito científico e com a formação de sujeitos autônomos e cidadãos.

Além disso, o curso de **Engenharia de Produção** possui eixos de formação que permitem aos profissionais atuar em diversas áreas de atuação. O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), avalia o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, às habilidades e competências para a atualização permanente e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira, mundial e sobre outras áreas do conhecimento.

Ao longo do curso de graduação em **Engenharia de Produção**, como estratégia pedagógica, são utilizados Laboratório de Informática; Laboratório de Física; Laboratório de Química; Laboratório de Computação Gráfica, Laboratório de Metrologia, Laboratório de ciências térmicas e fluídos e Laboratório de sistemas de medições. Esses laboratórios especializados servem para apoiar a graduação, deforma que o aluno interprete os fenômenos físicos/mecânicos, desenvolva as capacidades de abstração e fixação dos conceitos teóricos das disciplinas da graduação, conforme exigido no ENADE. Além disso, os laboratórios da **Engenharia de Produção** servirão de suporte para os problemas relacionados às dificuldades de aprendizagem, em razão de uma educação básica insuficiente (para as disciplinas básicas) e da falta de oportunidades na região de experiências práticas em obras (para as disciplinas específicas).

A experiência do aluno em elaborar os experimentos, sob a supervisão do professor, poderá capacitar este a identificar e fixar as variáveis fundamentais discutidas em sala de aula, aproximando o acadêmico da realidade prática. O curso de Engenharia de Produção impõe aos docentes a realização de atividades de forma a constituir o conhecimento, estimulando as reflexões por meio de ensaios e testes laboratoriais, que permitirão ao aluno fazer a interação teórico/prática nas diferentes áreas de atuação profissional características da **Engenharia de Produção**.

Para os alunos desenvolverem estas habilidades e competência no curso de **Engenharia de Produção**, principalmente, em função das áreas de conhecimentos serem amplas e, muitas vezes, sem conexão, deve-se proporcionar que o mesmo obtenha parte dos conteúdos teóricos nas disciplinas e, por meio do laboratório, consiga interpretar os fenômenos envolvidos com as práticas laboratoriais. Isso faz com que o aluno consiga resolver problemas de **Engenharia de Produção**, desenvolvendo sua capacidade investigativa para a resolução dos mesmos.

O Projeto Pedagógico do Curso de **Engenharia de Produção** deverá ser o instrumento capaz de proporcionar ao graduando deste curso, uma sólida formação geral, capacitando-o a superar os desafios do exercício profissional e de produção de conhecimento.

Para a consecução de tal propósito, algumas ações tornam-se necessárias, a saber:

- Promover a inter-relação dos conteúdos das disciplinas básicas com aqueles das disciplinas profissionalizantes do curso, evitando-se que os conteúdos das disciplinas básicas sejam ministrados sem que estejam associados à sua utilização/aplicação no decorrer das disciplinas profissionalizantes. Para tal, preconiza-se o inter-relacionamento e hierarquização dos conteúdos;
- Promover a interação entre a teoria e a prática no desenvolvimento das atividades didáticas, por meio da infraestrutura de laboratórios a serem criados e de visitas técnicas programadas pelos docentes e coordenadores de cursos.
- Flexibilizar os conteúdos profissionalizantes, a partir da matriz básica deformação profissional, oportunizando ao aluno aprofundar seus conhecimentos naquela área e/ou tema que lhe for de maior interesse.
- Com vistas à aquisição das habilidades requeridas, deverá estar calcado em algumas modalidades, tais como:
- Ensino expositivo, com disponibilidade de meios modernos: com salas adequadas, fisicamente bem dimensionadas, iluminadas e ventiladas, dotadas de meios modernos de multimídia;
- Ensino experimental ativo, onde o aluno participe efetivamente nas atividades, promovendo a sua participação direta no processo de construção do conhecimento;
- Estímulo ao estudo independente, fora do horário das aulas convencionais e utilização de bibliotecas presencial;
- Fortalecer a articulação entre a teoria e a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, os estágios profissionais e as atividades de extensão voltadas às necessidades regionais;

O Projeto Pedagógico reconhece a comissão de curso (**núcleo docente estruturante)** como instância capaz de estabelecer os critérios de acumulação de atividades na carga horária, como Atividades Complementares de Graduação, desde que estas atividades efetivamente contribuam para a formação efetiva do profissional.

Como parte das estratégias pedagógicas, deve-se ainda considerar que o Projeto Pedagógico do Curso de **Engenharia de Produção** deverá:

- Incluir avaliações periódicas que informem e orientem docentes e discentes sobre o desenvolvimento das atividades;
- Ser suficientemente explícito, tanto nas técnicas quanto nos métodos de ensino utilizados em todas as atividades docentes;

- Assegurar que os conteúdos sofram revisões periódicas e atualização bibliográfica, sempre que se fizer necessário.

O Projeto Pedagógico do Curso deverá orientar e propiciar o desenvolvimento do curso de **Engenharia de Produção** concebido, devendo ser permanentemente avaliado, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários para seu aperfeiçoamento. Nesse sentido, o curso terá um processo contínuo e sistemático de avaliação interna que utilizará metodologias e critérios para o acompanhamento do processo ensino-aprendizagem em desenvolvimento e a verificação de sua sintonia com o projeto em vigor.

A avaliação proposta pretende reafirmar valores identificados pelo curso, os quais deverão ser buscados e reafirmados continuamente. Constituem-se em valores do curso:

- Titulação acadêmica dos professores do curso;
- Produção científica do corpo docente;
- Corpo de técnico-administrativos qualificado e em constante atualização;
- Pontualidade e assiduidade;
- Envolvimento dos professores na produção de material didático, tais como livros, apostilas, vídeos, audiovisuais ou softwares educacionais;
- Atividade de supervisão de estágios curriculares;
- Dedicação à preparação de práticas de laboratório;
- Existência de laboratórios que permitam a demonstração de leis, medidas de parâmetros e verificação de cálculos de projetos;
- Salas de aula confortáveis e providas de meios de multimídia;
- Currículo atualizado com o desenvolvimento tecnológico e científico da atualidade;
- Comprometimento dos professores em todos os níveis do curso com o cumprimento e retroalimentação do Projeto Pedagógico do Curso;
- Estruturação de uma grade curricular que contemple uma distribuição temporal harmônica, permitindo aos alunos tempo disponível para atividades extraclasse;
- Participação dos alunos em projetos de iniciação científica e de extensão;
- Disponibilidade do corpo docente para atendimento aos alunos fora dos horários de aula;
- Contato dos alunos recém ingressantes no curso com docentes que tenham suficiente experiência na atividade profissional e de magistério, dotados de maior poder de motivação;
- Participação dos alunos em colegiados acadêmicos e na política estudantil;
- Participação dos alunos em programas de intercâmbio acadêmico.

As estratégias pedagógicas aqui expostas deverão estar alicerçadas no comprometimento coletivo (professores, alunos e servidores técnico-administrativos).

Dessa forma, será possível ofertar à sociedade um curso de **Engenharia de Produção** de reconhecida qualidade na busca da inserção social da comunidade alvo da Faculdade São Francisco de Assis.

1.8 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO - INTEGRAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA

O Curso de **Engenharia de Produção** busca no seu âmago um processo de integração entre as representações da realidade da **Engenharia de Produção** apresentada para os discentes nas disciplinas propostas pelo currículo do curso e as ações concretas que são disponibilizadas em seus laboratórios e, em especial, no estágio profissional supervisionado onde os alunos têm a oportunidade de se defrontarem com as práticas de **Engenharia de Produção** nos seus mais variados aspectos. Essas

oportunidades representam à materialização dos conhecimentos teóricos em atividades empíricas, que possibilitam um complemento na formação plena dos discentes do curso de **Engenharia de Produção**.

Essa integração tem como um dos focos prioritários a preparação dos alunos do curso para enfrentarem as rápidas mudanças que ocorrem na aplicabilidade dos conhecimentos teóricos de **Engenharia de Produção**, especialmente em razão da rápida evolução da sociedade proporcionado pelo avanço da tecnologia da informação e das telecomunicações.

1.8.1 Aspectos Introdutórios do Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado tem por objetivo a complementação educacional e a prática profissional dos estudantes de **Engenharia de Produção** e faz-se mediante sua efetiva participação no desenvolvimento de programas e de planos de trabalho, em órgãos públicos ou privados que mantenham atividades vinculadas à natureza do curso frequentado.

Estão diretamente relacionados ao estágio supervisionado:

- Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso;
- Estagiário;
- Supervisor de Estágio (na Empresa / Escola).

No que diz respeito às áreas de estágio cabe ao aluno indicar o órgão e a disciplina de sua referência para cumprir o Estágio Supervisionado, de conformidade com as áreas definidas por cada Coordenador de Curso.

1.8.2 Requisitos do Estágio Supervisionado

Para a realização do Estágio, o aluno (a) deve:

- Ter cumprido os pré-requisitos pedagógicos;
- Ter sido aprovado (a) em todas as disciplinas básicas, isto é, referentes aos três primeiros semestres do seu curso;
- Estar cursando no mínimo o 5º semestre;
- Ter cursado ou estar cursando a disciplina escolhida para estágio.

O Estágio Supervisionado, que é imprescindível para a conclusão do curso e a diplomação do estudante, abrange o período de estágio conforme Calendário Acadêmico do semestre letivo e com a carga-horária mínima definida no projeto pedagógico de cada curso.

1.8.3 Rotinas de Processo de Estágio Supervisionado

O aluno deve fazer matrícula no Estágio, por ocasião da matrícula no semestre correspondente.

O Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso de cada curso, logo no início do semestre, visitará as salas dos alunos do 5º semestre em diante dos Cursos, para apresentar-lhes breves informações sobre o procedimento do Estágio Supervisionado.

O estagiário (a) receberá por parte do Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso, as orientações detalhadas para execução do *Estágio Supervisionado.*

Após as explicações detalhadas sobre o Estágio, por parte de cada Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deve preencher, na Secretaria, o r*equerimento de estágio*, solicitando autorização ao Diretor, para iniciar o Estágio Supervisionado, conforme o Calendário Acadêmico do semestre letivo. No requerimento, o aluno deve indicar, ainda:

- Lugar onde pretende estagiar, indicando o nome da Instituição (setor público) ou Empresa / Escola (setor privado);

- A área desejada;
- Nome do Supervisor de Estágio na Empresa / Escola;
- Nome do dirigente e do órgão a quem deverá ser dirigido a Carta de Apresentação emitida pela Secretaria, assinada pelo Diretor;

Anexar o espelho das disciplinas e a solicitação de Estágio.

Deferida a autorização para iniciar o Estágio Supervisionado, o aluno deverá receber, na Secretaria, a Carta de Apresentação ao órgão onde pretende estagiar.

O órgão em que é feito o Estágio enviará CARTA RESPOSTA utilizando modelo padronizado que lhe é remetido juntamente com a Carta de Apresentação.

O Estagiário deve respeitar a programação, os interesses e limitações do órgão promotor do Estágio e as orientações indicadas pelo supervisor da Empresa / Escola ou da Instituição.

1.8.4 Execução do Estágio Supervisionado

Cabe ao Estagiário:

- Desenvolver as atividades fixadas no Plano de Estágio, constante da Ficha de Acompanhamento de Estágio Supervisionado, mediante orientações do coordenador de estágio e trabalho de conclusão de curso e do Supervisor de Estágios da Empresa / Escola ou Instituição;
- Reunir, durante o Estágio, todos os dados, levantamentos, fontes de referência, análises efetuadas, minutas de relatório e outros elementos para facilitar a elaboração do relatório final;
- Elaborar os relatórios de atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado.

Cabe ao Supervisor de Estágio:

Supervisionar as atividades do aluno estagiário na Instituição ou Empresa / Escola, mostrando-lhe as possíveis alternativas para as soluções dos problemas encontrados.

Ao término do Estágio, o aluno deve elaborar o RELATÓRIO FINAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO respeitando as seguintes instruções:

- O produto final do seu trabalho;
- Os métodos e procedimentos adotados para chegar até aquele produto;
- As dificuldades encontradas e as soluções escolhidas.

O coordenador de estágio de trabalho de conclusão de curso deve ser consultado sobre a forma, apresentação e conteúdo do Relatório Final (respeitar as normas da ABNT) apresentar 2 (duas) vias, sendo uma arquivada na Coordenação de Estágios por um período de quatro semestres e ter no mínimo 35 (trinta e cinco) páginas de conteúdo probatório encadernado.

1.8.5 Avaliação do Estágio Supervisionado

A avaliação do Estágio será feita pelo professor coordenador de estágio de trabalho de conclusão de curso, com base na Ficha de Acompanhamento de Estágio Supervisionado e no Relatório Final do aluno.

A Ficha de Acompanhamento conterá, entre outros dados, a avaliação de desempenho do Estágio feita pelo *supervisor* do Estágio conforme atributos e conceitos explicitados na própria ficha.

O Relatório Final é avaliado em função de:

- Apresentação;
- Suporte bibliográfico;
- Qualidade da redação;
- Concisão, Clareza e Propriedade.

O aluno deverá obter a nota final 5,0 (cinco) no mínimo, para ser aprovado no Estágio.

1.8.6 Atribuições das Funções

Cabe ao Coordenador de Estágios e Trabalho de Conclusão de Cursos:

- Visitar no início de cada semestre as salas dos alunos que realizarão estágios, para se apresentar e dar informações sobre o procedimento do Estágio Supervisionado;
- Orientar cada aluno, dos respectivos cursos, quando às normas que regem o Estágio e os passos a serem seguidos;
- Exarar parecer quanto às consultas efetuadas pelos órgãos pedagógicos e administrativos que envolvam assuntos de Estágio;
- Receber da Secretaria, através de um Ofício criado para esse fim, as relações dos processos de Estágio Supervisionado;
- Após a verificação da documentação existente no processo de cada aluno, preparar o encaminhamento do formulário *Memorando de encaminhamento das notas do estágio* ao estagiário de cada área e curso;

Definir no início de cada semestre:

- Período de solicitação de Estágio, conforme o Calendário Acadêmico do semestre letivo;
- O prazo de entrega do Relatório Final será de 30 (trinta) dias antes do término do semestre letivo;
- Organizar e arquivar a consulta dos Relatórios de Estágio;
- Receber no final de cada semestre os processos de Estágio de cada curso;
- Verificar toda a documentação de cada processo e a apresentação do Relatório Final para encaminhamento dos processos de Estágio a Secretaria de Apoio, com as respectivas menções para registro no *Histórico* Escolar do aluno;
- Classificar e arquivar os processos de Estágios pendentes.

Cabe a Secretaria:

- Receber o *Requerimento de solicitação de estágio* e expedir *Carta de Apresentação do estagiário à empresa*, ao órgão indicado pelo aluno no referido requerimento, indicando prazo do Estágio conforme o Calendário Acadêmico do semestre letivo;
- Receber a *Carta Resposta da empresa*, emitida pela Unidade Organizacional concedente do Estágio e preparar o respectivo dossiê, encaminhando-o a Coordenação de Estágio e Trabalho de conclusão de Curso;
- Encaminhar os processos de Estágio ao coordenador de estágio de trabalho de conclusão de curso, através de protocolo;
- Arquivar os processos com as respectivas notas finais, recebidas da Coordenação de Estágio e Trabalho de conclusão de curso.

Cabe ao Aluno Estagiário:

- Executar as atividades previstas no planejamento do Estágio, sob a orientação técnica do *supervisor* na Empresa / Escola;
- Durante o desenvolvimento do estágio, o aluno deverá efetuar anotações sobre os aspectos mais importantes de cada uma das atividades desenvolvidas, para utilização na elaboração do Relatório Final.

1.8.7 Das Unidades Organizacionais Concedentes de Estágio

Os locais de realização do Estágio podem ser:

- Estabelecimentos Públicos;
- Estabelecimentos Privados.

Com relação à cooperação e parceria com outras instituições de ensino e empresas, a Faculdade São Francisco de Assis mantém convênio tácitos com as Faculdades Uniasselvi, Dom Bosco, Unilasalle, Unisinos, PUC, FAPA, São Judas Tadeu, FADERGS, Uniritter, CESUCA e Dom Alberto, instituições de ensino superior localizadas, respectivamente em Porto Alegre, Cachoeirinha/RS e Santa Cruz do Sul/RS. Essas IES também oferecem cursos de graduação nas mesmas áreas de atuação da Faculdade São Francisco de Assis, possibilitando, assim, o intercâmbio, especialmente para a realização de disciplinas da grade curricular, nessas IES.

Estes convênios oferecem oportunidades para que alunos da Faculdade São Francisco de Assis frequentem cursos de graduação e pós-graduação da IES congênere. Assim, como os alunos Faculdade São Francisco de Assis terão esta oportunidade, os alunos da coirmã poderão cursar disciplinas de graduação e de futuros pós-graduações que serão oferecidos.

Além desses convênios acadêmicos, mantém um convênio formal com a Agencia de Propaganda e Publicidade LOOZ Assessoria de Marketing LTDA e IGAP- Instituto Gaúcho de Áudio Profissional, possibilitando que seus alunos conheçam a realidade da Publicidade e Propaganda e Jornalismo que vivenciarão quando do exercício de suas atividades profissionais. Ademais, a IES estabeleceu parcerias com uma série de outras empresas, tendo em vista a consecução desse objetivo, tais como: CIEE-Centro de Integração Empresa-escola; GERH-RS Grupo Empresarial de Rec. Humanos; ELORH Elo consultoria s/c Ltda.; Estação de Motos e Serviços Ltda.; SCHOTT Comércio e Serviços de Automação Ltda.; Forjas Taurus S/A; Assembleia Legislativa Rio Grande do Sul (ALEGS); Refeições Naturas Ltda.; RH Internacional Ltda.; Fundação de Desenvolvimento Conectou; ABRH-RS (Ass. Brasileira de Recursos Humanos); Associação Junior Achievement do RGS; Agente de Integração CEFOR; Central Gaúcha de Recrutamento Ass. Estágio Ltda.; Conselho Regional de Contabilidade do RGS; Estágio Sul –Recursos Humanos; Estagiar Integrador Empresa-escola; Futuro Integrador Empresa-escola Ltda.; Fundatec Estágio; Inetec Instituto Nacional de Ensino e Tecnologia; Integral Consultoria Empresarial Ltda.; META Estágios; Mundial Centro de Integração Sociedade Simples; Persona Assessoria Empresarial; Salazar e Villela Consultores Associados, entre outras.

1.9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

1.9.1 Definição

As Atividades Complementares são práticas acadêmicas extracurriculares, que devem ser cumpridas pelos discentes dos cursos da Faculdade São Francisco de Assis ao longo do período de realização dos cursos. São práticas obrigatórias, ou seja, o aluno que não integralizar a carga horária correspondente às atividades complementares não poderá obter o seu diploma, mesmo que tenha obtido aprovação em todas as disciplinas do currículo do seu curso.

1.9.2 Objetivo

O objetivo das atividades complementares oferecidas para o Curso de **Engenharia de Produção**, visa diversificar e enriquecer a formação dos alunos de graduação, através de sua participação em diversas atividades complementares as suas habilidades e competências.

1.9.3 Aspectos Operacionais

Seguindo os parâmetros da Resolução CNE/CES n º 1, as atividades complementares do Curso de **Engenharia de Produção** são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, abrangendo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais,

de interdisciplinaridade, especialmente nas relações como mundo do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade. Essas atividades complementares constituem-se, dentro desse contexto, de componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com estágio curricular supervisionado.

O aluno precisa cumprir 160 horas de atividades complementares durante o curso. O cumprimento dessas atividades pode ocorrer sob a forma de participação em PALESTRAS, SEMINÁRIOS, CONGRESSOS, CONFERÊNCIAS, OFICINAS, CURSOS e/ou outras modalidades de aprendizagem prática, realizados dentro ou fora da Faculdade São Francisco de Assis; participação em atividades de MONITORIA, PESQUISA e/ou INICIAÇÃO CIENTIFICA, assim como de estudos e programas de EXTENSÃO. Sob esse aspecto, salienta-se que todas as atividades realizadas na Faculdade São Francisco de Assis, a exemplo do SEMANA ACADÊMICA, SHOW DO CONHECIMENTO e da FEIRA DE NEGÓCIOS contam no cumprimento dessas atividades. Será fornecido aos alunos o certificado de participação em cada uma delas.

Os alunos são responsáveis pela comprovação, por meio de declarações, atestados, certificados, relatórios e outros documentos que serão exigidos para validação da Atividade Complementar, e apresentá-los no protocolo da faculdade, para efeito de registro e controle acadêmico, com identificação da instituição expedidora, constando o período de realização, a carga horária e o (s) nome (s) do responsável pelas respectivas atividades. A apresentação deverá ser realizada de forma integral, ou seja, é necessário que o aluno tenha necessariamente completado a carga integral de atividades complementares para apresentar os documentos no protocolo; assim que apresentar os referidos certificados, o aluno será matriculado na disciplina.

É importante salientar que são válidas atividades realizadas durante a permanência em outras instituições de ensino superior, além das atividades realizadas após o ingresso na Faculdade São Francisco de Assis, desde o primeiro semestre. A disciplina de atividades complementares não é cobrada e não é necessário fazer a matrícula na disciplina, que será realizada após a apresentação dos certificados.

1.9.4 Sistema de Pontuação das Atividades Complementares

De acordo com o regimento interno, cada atividade reconhecida como complementar receberá uma pontuação específica, sendo que cada ponto corresponderá a 1 (uma) hora. Para alunos que ingressaram na instituição através de transferência, poderá ser aproveitado no máximo metade da carga horária – 80 horas (pontos) relativa às atividades realizadas no período anterior ao do ingresso na Faculdade São Francisco de Assis**.**

Serão consideradas como atividades complementares as seguintes atividades:

- Participação em palestras e seminários organizados pelo curso, ou por entidades ligadas à área do curso e áreas afins, sendo que a cada 1 (uma) hora de participação valerá 2 (dois) pontos;
- Participação em congressos da área e de áreas afins valerá 20 (dez) pontos;
- Participação em congressos da área e de áreas afins com apresentação de trabalhos (oral ou pôster) valerá 40 (quarenta) pontos;
- Proferir Palestras em eventos científicos valerá 20 (dez) pontos;
- Participação em Curso de Aperfeiçoamento ligado a profissão do curso, valerá 1 (um) ponto para cada 1 (uma) hora de atividade;
- Participação em atividades de extensão ligadas a área ou em áreas afins, valendo 1 (um) ponto para cada 1 (uma) hora de atividade;
- Publicação de artigo em periódico científico com corpo editorial valerá 10 (dez) pontos;
- Publicação de artigo em periódico científico avaliado pelo Qualis valerá 15 (quinze) pontos;
- Realização de monitoria institucional com carga horária semanal de 8 (oito) horas corresponderá a 40 (quarenta) pontos por semestre letivo;

- Participação em representação discente em órgãos oficiais da instituição valerá 10 (dez) pontos por semestre letivo;
- Participação como representante discente na gestão do diretório acadêmico da instituição valerá 20 (vinte) pontos por semestre letivo;
- Participação em projetos de intercâmbio institucional na área do curso ou em áreas afins valerá 2 (dois) pontos para cada hora de atividade;
- Apresentação de trabalhos aprovados para apresentação oral na semana de iniciação científica da instituição valerá 20 (vinte) pontos por trabalho;
- Apresentação de trabalhos aprovados para apresentação em painel na semana de iniciação científica da instituição valerá 2 (dois) pontos por trabalho.
- Disciplinas cursadas em outras instituições de ensino superior, não aproveitadas na transferência ou ingresso, a equivalência será feita com base nas seguintes regras: a) Cada hora de participação valerá 1 hora de atividade complementar, observado o limite máximo de aproveitamento de uma disciplina – 79,16 horas; b) após a observância da alínea "a", em casos excepcionais, a critério da Coordenação de Estágios e TCC, cada 2,5 (duas horas e meia) de participação valerá 1 hora de atividade complementar, podendo o aluno completar a carga horária total das atividades complementares através dessa modalidade de aproveitamento de disciplinas.

O aluno transferido de outra IES poderá aproveitar no máximo 126 pontos referentes às atividades realizadas no período anterior a transferência para a Faculdade São Francisco de Assis, contados a partir da data inicial da matricula do aluno na IES do qual ele veio transferido.

1.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

1.10.1Aspectos Introdutórios

O Trabalho de Conclusão de Curso de **Engenharia de Produção** no que couber a legislação vigente consiste em pesquisa individual orientada, relatada sob a forma de um **artigo**, em qualquer área de conhecimento do Curso.

Os objetivos gerais do Trabalho de Conclusão de Curso de **Engenharia de Produção** são os de propiciar aos alunos do Curso de Graduação a ocasião de demonstrar o grau de habilitação adquirido, o aprofundamento temático, o estimulo à produção cientifica, à consulta de bibliografia especializada e o aprimoramento da capacidade de interpretação crítica.

Os artigos deverão ser inéditos, ou seja, não terem sido publicados em qualquer órgão editorial.

1.10.2Das Atribuições do Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso

Ao Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso compete:

I- Elaborar, semestralmente, o calendário de todas as atividades relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso;
II- Atender aos alunos matriculados na disciplina atinente ao Trabalho de Conclusão de Curso, no período noturno;
III- Proporcionar, com a auxílio dos professores da disciplina Metodologia Científica, orientação básica aos alunos em fase de iniciação do Trabalho de Conclusão de Curso;
IV- Elaborar e encaminhar aos professores orientadores as fichas de frequência e avaliação das atividades da disciplina atinente ao Trabalho de Conclusão de Curso;
V- Convocar, sempre que necessário, reuniões com os professores orientadores e alunos matriculados na disciplina atinente ao Trabalho de Conclusão de Curso;
VI- Indicar professores orientadores para os alunos que não os tiverem;
VII- Providenciar o encaminhamento à biblioteca de cópias dos artigos e monografias aprovados;

VIII- Tomar, no âmbito de sua competência, todas as demais medidas necessárias ao efetivo cumprimento dessas normas;
IX- Apresentar semestralmente, ao Coordenador Geral de Cursos, relatório do trabalho desenvolvido no exercício da Coordenação do Trabalho de Conclusão de Curso.

1.10.3Da Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso é desenvolvido sob a orientação de um professor do Curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso é atividade de natureza acadêmica e pressupõe a alocação de parte do tempo de ensino dos professores à atividade de orientação, na forma prevista nas normas internas da Faculdade São Francisco de Assis.

Cabe ao aluno escolher o professor orientador, por escrito, devendo, para esse efeito, realizar o convite levando em consideração os prazos estabelecidos nessas normas para a entrega do projeto de pesquisa.

Ao assinar o convite para orientação do Trabalho de conclusão de curso, o professor está aceitando a sua orientação. Contudo, o professor orientador somente poderá orientar até 10 (dez) alunos.

Os trabalhos classificados entre os 3 (três) melhores avaliados serão publicados na revista científica da Faculdade São Francisco de Assis. Os alunos com artigos publicados não serão remunerados, sendo que cada aluno receberá três exemplares do número da revista em que seu artigo for publicado, se a revista for editada na forma impressa.

Na situação em que o aluno não encontre nenhum professor que se disponha a assumir a sua orientação, deve procurar o Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso a fim de que lhe indique um orientador.

Na indicação de professores orientadores, o Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso deve observar o Plano de Atividades do Curso e levar em consideração, sempre que possível, a distribuição de acordo com as áreas de interesse dos professores, bem como a distribuição equitativa de orientandos entre eles.

A carga horária semanal, por aluno, destinada à orientação do Trabalho de Conclusão de Curso, para fins do cômputo da carga didática do docente no Plano de Atividades do Curso, obedece à norma especifica em vigor na Faculdade São Francisco de Assis.

A substituição de orientador só é permitida quando outro docente assumir formalmente a orientação, mediante aquiescência expressa do professor substituído.

É da competência do Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso a solução de casos especiais, podendo, se entender necessário, encaminhá-los para análise do Coordenador Geral de Cursos.

1.10.4Atribuições do Professor Orientador do Trabalho de Conclusão de Curso

O professor orientador tem, entre outros, os seguintes deveres específicos:
I- Frequentar as reuniões convocadas pelo Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso;
II- Atender semanalmente seus alunos orientandos, em horário previamente fixado;
III- Entregar à Coordenadoria do Trabalho de Conclusão de Curso, semestralmente, as fichas de frequência e avaliação devidamente preenchidas e assinadas;
IV- Entregar na Coordenadoria do Trabalho de Conclusão de Curso, Relatório de Avaliação do Trabalho de conclusão de curso entregue pelo aluno.

1.10.5Da Realização do Trabalho de Conclusão de Curso

A responsabilidade pela elaboração do artigo é integralmente do aluno, o que não exime o professor orientador de desempenhar adequadamente, dentro das normas definidas neste Regulamento, as atribuições decorrentes da sua atividade de orientação.

Considera-se aluno em fase de realização do Trabalho de Conclusão de Curso, aquele regularmente matriculado na disciplina respectiva, pertencente ao currículo do Curso de Graduação.

O aluno em fase de realização do Trabalho de Conclusão de Curso tem, entre outros, os seguintes deveres específicos:

- Frequentar as reuniões convocadas pelo Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso ou pelo seu orientador;
- Manter contato no mínimo quinzenal com o professor orientador para discussão e aprimoramento de sua pesquisa devendo justificar eventuais faltas;
- Cumprir o calendário divulgado pelo Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso para entrega de relatórios parciais e versão final do Trabalho de Conclusão do Curso;
- Elaborar a versão final de seu Trabalho de Conclusão de Curso, de acordo com o presente Regulamento e as instruções de seu orientador e do Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso;
- Entregar ao Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso ao findar o último semestre em que estiver matriculado na disciplina respectiva, 3 (três) cópias de sua primeira versão do Trabalho de Conclusão de Curso, ou o trabalho definitivo, devidamente assinadas pelo orientador, juntamente com uma cópia em CD ou pen drive. Etiquetar o CD ou pen drive indicando o título do artigo ou da monografia, nome do aluno e software/versão.

Têm preferência na matrícula os alunos do Curso de Graduação que tiverem concluído a penúltima fase, sucedendo-se a esses os que tiverem concluído a antepenúltima fase e assim sucessivamente.

O número total de vagas oferecidas por semestre para a disciplina atinente ao Trabalho de Conclusão de Curso deve ser, no mínimo, igual ao número de alunos em condições de nele colar grau.

1.10.6Das Normas de Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso

O artigo científico, expressão formal do Trabalho de Conclusão do Curso, deve ser elaborado considerando-se:

- Na sua estrutura formal, os critérios técnicos estabelecidos nas normas da ABNT sobre documentação, no que forem eles aplicáveis;
- No seu conteúdo, os trabalhos de conclusão visam estabelecer uma vinculação direta do seu tema com um dos ramos do conhecimento, preferencialmente aqueles identificados pelas disciplinas ofertadas no currículo.

Os artigos deverão ser elaborados de acordo com as seguintes normas:

- Os artigos deverão apresentar, em folha à parte, nome e resumo do artigo, nome do aluno;
- Os artigos deverão ter de 15 a 25 páginas, incluindo resumo e referências bibliográficas;
- Os artigos deverão ter resumos em português e inglês (*Abstract*) com, no máximo dez (10) linhas e indicações de três (3) palavras-chave (*keywords*);
- Os artigos deverão seguir as normas da ABNT. As citações bibliográficas deverão ser indicadas no próprio texto, contendo entre parênteses o sobrenome do autor, ano da publicação e, se for o caso, o número da página citada. As notas de rodapé serão destinadas exclusivamente para as observações adicionais ao texto;

- As referências bibliográficas dos artigos deverão ser elaboradas conforme as normas da ABNT e inseridas no final do texto.
- Deverá ser utilizado papel A 4, formatado em espaço duplo, fonte Arial, corpo 12, em Word, versão 6.0 ou superior;
- Utilizar margens superior e esquerda igual a 3 centímetros e inferior e direita igual a 2 centímetros.

Os artigos científicos que extrapolem o limite máximo estabelecido deverão, para apresentação, possuírem a aprovação do Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso, ouvido o professor orientador.

1.10.7Da Avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso

A atribuição das notas dá-se pela avaliação do artigo perante uma comissão formada pelo:

- Professor orientador;

- Coordenador de cursos;

- Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso.

Utiliza-se para a atribuição das notas, fichas de avaliação, onde o professor apõe suas notas para cada item a ser considerado.

A nota final do aluno é o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelo professor orientador, pelo Coordenador de Cursos e pelo coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso.

Para aprovação o aluno deve obter nota igual ou superior a 5 (cinco) na média das notas individuais atribuídas pelo professor orientador, pelo Coordenador de Cursos e coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso.

O aluno que não entregar ou defender o Trabalho de conclusão de cursos, sem motivo justificado na forma da legislação em vigor, está automaticamente reprovado na disciplina atinente ao Trabalho de Conclusão do Curso.

Ao aluno matriculado na disciplina atinente do Trabalho de Conclusão de Curso, cujo artigo haja sido reprovado, é vedado novo artigo, qualquer que seja a alegação, no semestre da reprovação.

A versão definitiva Trabalho de conclusão de cursos deve ser encaminhada à Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso em 3 (três) vias, além dos demais requisitos exigidos nessa norma.

A entrega da versão definitiva do Trabalho de conclusão de cursos é requisito para a colação de grau e deve ser efetuada, no mínimo, com 15 (quinze) dias de antecedência em relação à data marcada para a formatura do seu autor.

1.11 APOIO AO DISCENTE

1.11.1 Convênios e Parcerias

A Faculdade São Francisco de Assis mantém parcerias com a comunidade promovendo oportunidades para que seus alunos participem de atividades com o setor produtivo ou com atividades voluntárias fora da IES. Estas parcerias garantem políticas e ações sistemáticas de encaminhamento profissional dos discentes buscando a comprovada participação permanente de seu quadro discente em atividades articuladas com a comunidade.

As parcerias garantem aos alunos oportunidades de participação em programas de iniciação científica ou em práticas investigativas que tragam crescimento mútuo para a instituição e para a comunidade.

Além de atividades de iniciação científica, são criadas parcerias através de atividades de extensão, promovidas pelos Coordenadores de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação. É oferecida, pelo menos, uma atividade de extensão por semestre, que inclui seminários, cursos de pequena duração, congressos, workshops e oficinas.

A Faculdade São Francisco de Assis mantém cooperação e parceria com outras instituições de ensino e com empresas. Essas instituições de ensino oferecem cursos de graduação nas mesmas áreas dos cursos oferecidos pela Faculdade São Francisco de Assis possibilitando, assim, o intercâmbio.

Esses convênios oferecem oportunidades para que os alunos da instituição frequentem cursos de graduação e pós-graduação da IES congêneres. Assim, como alunos terão esta oportunidade, os alunos das coirmãs poderão cursar disciplinas de graduação e de futuras pós-graduações que serão oferecidos pela Faculdade São Francisco de Assis.

Além dos convênios acadêmicos, a Faculdade São Francisco de Assis mantém convênios formais com diversas empresas, possibilitando que seus alunos conheçam a realidade empresarial das diversas áreas que vivenciarão quando do exercício de suas atividades profissionais.

1.11.2 Intercâmbio

A Faculdade São Francisco de Assis mantém convênio de intercâmbio com a *San Diego State University* para realização de atividades de intercâmbio dos alunos da Graduação e Pós-Graduação.

1.11.3 Acesso a Seleção e Programas de Apoio Financeiro

A Faculdade São Francisco de Assis utiliza os resultados do ENEM na composição do resultado final de seu processo seletivo de ingresso em cursos de graduação, como forma de valorizar essa ação governamental. O ingresso nos cursos de pós-graduação, extensão e outros obedecem a critérios próprios.

Buscando promover o acesso da parcela economicamente menos favorecida da população ao ensino superior, a instituição mantém convênio com os programas governamentais de concessão de auxílio financeiro. A Faculdade São Francisco de Assis disponibiliza, ainda, diversos programas próprios de Bolsas de Estudo, como:

- Programa Universidade para todos – PROUNI;
- Financiamento Estudantil – FIES;
- UNIPOA – Programa de Bolsas da Prefeitura de Porto Alegre;
- Programa de Incentivos ao Turno Matutino;
- Programa de Bolsas da Faculdade São Francisco de Assis - FSFA;
- Programa de Incentivos aos Diplomados;
- Programa de Incentivos a Familiares;
- Programa de Incentivos aos Veteranos;
- Programa de Incentivos aos Amigos;
- Programa de Bolsas para os Melhores Alunos Egressos na Pós-Graduação;

- Programa Educa mais Brasil;
- Programa Quero Bolsa;
- Monitorias.

1.11.4 Apoio Psicopedagógico

Na estrutura organizacional da Faculdade São Francisco de Assis existe um órgão de staff do diretor, com atuação direta em todos os níveis da instituição denominada de Apoio Psicopedagógico.

Cabe ao Apoio psicopedagógico dar orientação aos professores, visando seu aprimoramento técnico, mantendo-os atualizados e promovendo seu desenvolvimento pessoal, além de organizar cursos e palestras para o treinamento do corpo docente, auxiliar no recrutamento de novos professores, auxiliar na elaboração dos conteúdos programáticos das disciplinas e colaborar na elaboração do projeto pedagógico, dar suporte psicopedagógico aos discentes.

O Apoio psicopedagógico é importante elo entre alunos, professores, comunidade organizada e Direção.

1.11.5 Atividades de reforço em disciplinas específicas

Alguns egressos que se destacaram como monitores e que querem permanecer auxiliando no aprendizado dos alunos, recebem incentivo financeiro e acadêmico para seguir a carreira de professores e tutores e prestam o serviço de aulas de reforço de disciplinas específicas dos cursos durante a semana e aos sábados nas disciplinas em que os alunos enfrentam maiores dificuldades a exemplo de contabilidade, custos, matemática, finanças e outras disciplinas que os alunos encontrem dificuldades.

1.11.6 Atividades de Nivelamento

Existem no quadro de professores profissionais, especialmente de comunicação e expressão e de Matemática que ministram aulas de reforço aos sábados para resgatar eventuais deficiências relativas a conteúdos do ensino médio para que os alunos tenham mais facilidade no aprendizado das referidas disciplinas e obtenham um melhor desempenho ao longo do semestre.

1.11.7 Organização Estudantil – Centro Acadêmico

Os alunos possuem uma entidade registrada no cartório de registos especiais, denominada DCE. O DCE possui uma sala no térreo da unidade Navegantes, na qual desempenha as atividades previstas em seu estatuto.

1.11.8 Atendimento Extraclasse

O atendimento extraclasse aos alunos é realizado pela Coordenadoria do Curso, pelos professores, no período que antecede o início das aulas. Para esse fim os docentes iniciam sua jornada as 18:40 hs, e desenvolvem essa tarefa de atendimento aos alunos, quando solicitados pelos mesmos, até o horário do início das aulas.

1.11.9 Núcleo de Oportunidades

O Núcleo de Oportunidades, criado em 2006 funciona em duas frentes - Mercado de Emprego/Trabalho e disponibilização de oportunidades para a prática do aluno, foco principal e prioridade da Faculdade São Francisco de Assis. O Núcleo de Oportunidades visa preparar os alunos para

participar de processos de seleção e, consequentemente, o acesso à informação da disponibilidade de vagas no mercado, sendo parte desta frente responsabilidade da instituição com a busca das vagas e disponibilização das mesmas para alunos da Faculdade. Este procedimento é atualmente realizado por meio do Mural de Oportunidade e/ou por e-mail.

1.11.10 Acompanhamento dos Egressos

A cada semestre os egressos recebem um formulário para atualização cadastral e um questionário sobre sua carreira profissional, nos finais de ano é promovida festa dos egressos, assim como existe um grupo no Facebook direcionado a todos os egressos para que possam postar informações e se comunicarem entre eles e com a instituição. No site os egressos podem preencher um formulário de atualização no link: http://kapta.gennera.com.br/view#/formulario/11432105174365.

Assim, as principais atividades desenvolvidas pela Faculdade São Francisco de Assis, em relação ao acompanhamento de egressos são:

- Manter registros atualizados dos egressos;
- Promover o intercâmbio entre alunos e ex-alunos através de eventos acadêmicos propostos pelos cursos e instituições;
- Propor a condecoração de egresso que tenha se destacado nas atividades profissionais;
- Conhecer a opinião dos formandos sobre a formação recebida, através da CPA – Comissão Própria de Avaliação;
- Propor atividades de atualização e formação continuada para os egressos;
- Estimular a participação dos egressos na formação continuada e pós-graduação;
- Caracterizar as atividades desenvolvidas pelos egressos, correlacionando-as com as contribuições sociais que essas têm trazido para a sociedade onde estão inseridos;
- Manter vínculo com a Faculdade São Francisco de Assis através de Carteirinha de Identificação, cuja utilização dá ao egresso livre acesso à biblioteca, laboratórios e descontos em cursos de extensão acadêmica e pós-graduação, assim como concede ao egresso os demais benefícios da rede de parcerias firmadas entre as IES e os estabelecimentos da região.

1.11.11 Atividades de Monitoria do Curso de Engenharia de Produção

1.11.11.1Justificativa

A implantação do projeto de monitoria para o Curso de **Engenharia de Produção** vem ao encontro do que contempla a L.D.B. de Nº 9.394/96, em seu Artigo 84, “os discentes da Educação Superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos”.

É importante a função do monitor, pois lhe possibilitará tornar-se parte fundamental no processo ensino-aprendizagem. Essa função funciona como uma alternativa que desperta vocação para a docência a ser exercida talvez em futuro próximo, e para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão.

1.11.11.2 Objetivo Geral

Capacitar discentes, com base em nossa realidade, promovendo postura profissional que permita trabalho cooperativo de monitor de forma a atender expectativas desta Instituição e da sociedade, por meio de um serviço de qualidade, aplicável aos diferentes cursos, prestando serviços à administração, coordenação, contribuindo para a realização do ensino, pesquisa e extensão, bem como

funcionando como mecanismo de nivelamento dos discentes, eliminando as deficiências oriundas do ensino médio.

1.11.11.3 Objetivo Específico

- Despertar vocações para as atividades de pesquisa e docência; e
- Promover a cooperação entre os discentes, docentes e técnicos administrativos.

1.11.11.4 Execução

O início das atividades acontecerá logo após a aprovação pelo Coordenador de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso, ouvido o Coordenador Geral de Cursos da Faculdade São Francisco de Assis.

A Faculdade São Francisco de Assis através da Coordenação de seus cursos e com a utilização de seus professores desenvolverá a Monitoria relativa às disciplinas necessárias para tal fim. A monitoria funcionará por tempo indeterminado.

Os custos de tal atividade deverão correr por conta da Mantenedora, e deverá constar no Planejamento Financeiro anual da Instituição.

1.11.11.5 Regimento

A obediência do regimento interno da Instituição deverá ser observada, não sendo permitidas quaisquer alterações que não sejam autorizadas pelo Conselho Superior de Administração.

No que concerne à Monitoria, deve ser ressaltado o seu papel social, sobretudo dirigida ao objetivo de despertar vocações para o magistério e para o exercício de atividades auxiliares do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão educacional.

1.11.11.6 Metodologia

A seleção do pessoal a ser orientado para a monitoria será feita por meio de uma banca examinadora competente e pré-estabelecida.

A Coordenação de Estágios e Trabalho de Conclusão desenvolverá questões de rotina tais como: planejamento, orientações e avaliações dos discentes.

1.11.11.7 Atribuições do Monitor

Apoio didático:

- Auxilio aos professores nas aulas e no preparo de material didático, fiscalização, acompanhamento de provas, trabalhos escolares e o que mais houver de interesse docente;
- Auxilio aos professores em trabalhos práticos, experiências, conforme seu conhecimento e aptidão;
- Apoio aos professores em atividades laboratoriais;
- Assistência às aulas da disciplina em que fora aprovado para ajudar, buscando aperfeiçoar-se como monitor e fazendo o acompanhamento das turmas;
- Organização de grupos de estudos entre os alunos, visando um melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados, fixação e reforço de aprendizagem;
- Apresentação do Relatório Final, ao término do semestre letivo.

Apoio de caráter administrativo:

- Auxílio à direção da instituição no que tange à organização de palestras, seminários, simpósios, encontros, painéis e outras formas de reuniões acadêmicas tais como eventos artísticos e culturais;

- Participação em atividades de caráter administrativo quando solicitado pela direção ou pela coordenação geral de cursos;
- Participação, quando convidado, nas reuniões da coordenação de curso.

1.11.11.8 Perfil Desejado

O monitor deve ter as características de quem vai exercer o magistério superior ou adquiri-las no decorrer do exercício da monitoria. As características necessárias são:

- Ética profissional;
- Integração no trabalho;
- Lealdade;
- Disciplina;
- Iniciativa;
- Organização;
- Método.

1.11.11.9 Benefícios

Os benefícios da monitoria serão revertidos ao próprio monitor, ao aluno do monitor e a instituição, pois ela estimula o monitor a exercer a profissão no futuro, contribui com a sua renda mensal, através da atribuição de uma bolsa de estudos equivalente a uma disciplina, permite o desenvolvimento técnico-pedagógico próprio do ensino superior, oportunizando a integração do aluno com a vida profissional, e ainda alia a aprendizagem à prática docente.

Para a instituição contribui na melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem, em campo, laboratório, preparação de aulas e material didático.

1.11.11.10 Atribuições do Professor – Orientador

- Elaborar o plano de atividades dos monitores em articulação com o coordenador de curso;
- Observar a frequência, assiduidade, cumprimento de horário dos monitores;
- Orientar as atividades estimulando sempre a produção científica;
- Emitir parecer em relatórios mensais sobre o trabalho dos monitores;
- Comunicar ao coordenador de curso qualquer irregularidade.

1.11.11.11 Seleção

A função de monitor será provida mediante concurso interno, constando de prova de títulos com avaliação de histórico escolar e *curriculum vitae* do candidato, prova escrita e prova oral, da qual participarão alunos com bom aproveitamento no conjunto de seus estudos e tenham concluído mais de 1/3 (um terço) das disciplinas exigidas no curso em que estão matriculados.

A prova oral do discente não deve ser inferior a 30 minutos e nem superior a 50 minutos. O tema será selecionado pelo coordenador de estágios e TCC – um entre dez temas a escolher. Terão preferência para o exercício das atividades de monitoria alunos com dificuldades financeiras, desde que com bom aproveitamento no conjunto de seus estudos e tenham concluído mais de 1/3 (um terço) das disciplinas exigidas no curso em que estão matriculados.

A Banca Examinadora constará do Coordenador de estágios e TCC e dois professores, sendo um da disciplina objeto da monitoria, todos designados pelo Coordenador Geral de Cursos.

Nos casos em que o número de candidatos for inferior ao número de vagas abertas para o exercício da monitoria, cabe a coordenação de estágio e TCC estabelecerem as normas para a seleção dos candidatos.

1.11.11.12 Disposições Gerais

Ao ser admitido, o monitor deverá assumir suas funções, buscando orientações e participando das reuniões para as quais for convocado.

Deverá ainda, apresentar sumários mensais de atividades para apreciação do professor-orientador, que os encaminhará ao coordenador do curso.

Ao concluir o exercício da monitoria o discente apresentará o Relatório Final de suas atividades e o professor-orientador deverá emitir, no mesmo, o seu parecer conclusivo, remetendo-o ao Coordenador Geral de Cursos que ouvirá o Coordenador de estágios e TCC no que for necessário.

O monitor poderá ser dispensado de suas funções a critério do Coordenador de estágios e TCC ou ainda por sua própria solicitação.

Aplicar-se-ão ao sistema de monitoria as disposições do Regimento Interno sendo que a carga horária do monitor será de 10 horas/semanais, nos horários estabelecidos pelo Coordenador de estágios e TCC.

O monitor apoiado pelo seu professor-orientador elaborará seu plano de trabalho.

A avaliação do monitor terá por base o previsto nesse plano e no seu desempenho à frente da monitoria.

O monitor registrará seu trabalho em Ficha de Frequência, arquivada no final de cada mês, quando então o monitor fará seu relatório mensal, encaminhando-o ao professor-orientador.

A monitoria terá prazo de duração equivalente ao semestre, sendo que o monitor ao completar seu período de monitoria com aproveitamento, aferido pelo coordenador de estágios e TCC, receberá Certificado a que faz jus. O monitor poderá candidatar-se novamente no semestre seguinte.

1.11.12 Atividades de extensão do Curso de Engenharia de Produção

O Curso de **Engenharia de Produção** atuará na área da extensão identificando as situações-problema na sua região de abrangência, com vistas à otimização do ensino e da pesquisa, contribuindo, desse modo, para o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida da comunidade acadêmica.

Os programas de extensão deverão privilegiar as ações interdisciplinares, que reúnam áreas diferentes em torno de objetivos comuns.

Os programas de extensão serão coordenados pelo Coordenador de pesquisa, extensão e pós-graduação.

O financiamento da extensão é realizado com a utilização de recursos próprios da instituição, conforme Planejamento Financeiro Anual ou mediante alocação de recursos externos, por meio de convênio (parcerias) com organizações da comunidade (local e regional), públicas ou privadas.

Os núcleos temáticos atuarão, também, na extensão oferecendo programas interdisciplinares e de natureza cultural e científica.

Os serviços serão realizados sob a forma de:

- Atendimento à comunidade, diretamente ou às instituições públicas e particulares;
- Participação em iniciativa de natureza cultural, artística e científica;

- Estudos e pesquisas em torno de aspectos da realidade local ou regional;
- Promoção de atividades artísticas e culturais;
- Publicação de trabalhos de interesse cultural ou científico;
- Divulgação de conhecimentos e técnicas de trabalho;
- Estímulo à criação literária, artística e científica e à especulação filosófica.

Para atuar sobre bases sólidas, delinearam-se já, a partir de amplos debates realizados a nível regional, alguns programas que, voltados ao atendimento do compromisso de extensão, atendem também aos princípios básicos do perfil da instituição e à necessidade de proporcionar-lhe consistência como Faculdade Regional.

Dentre as atividades previstas estão:

- Eventos para exposição da produção científica da região;
- Cursos de extensão em **Engenharia de Produção**;
- Curso de atualização para profissionais de **Engenharia de Produção**.

Os programas caracterizados como de extensão não serão restritos aos limites da instituição, mas serão também estendidos em locais onde as necessidades se apresentem.

Nesse aspecto, os laboratórios e demais serviços serão colocadas à disposição de programas de maior alcance, oferecendo orientações básicas à população.

A integração da Faculdade São Francisco de Assis com a Comunidade terá sequência natural tomando maior consistência, intensificando-se ainda mais à medida que os programas forem implementados.

O estreitamento da relação Faculdade São Francisco de Assis- Comunidade será concretizado através de programas onde a cultura seja difundida, havendo entrelaçamento da cultura popular e acadêmica. Eventos como exposições, feiras, competições esportivas e outras formas de integração farão o chamamento da população para uma participação mais efetiva na vida acadêmica.

O regulamento das atividades de extensão da Faculdade São Francisco de Assis será elaborado pelo Coordenador de pesquisa, extensão e pós-graduação, após o início das atividades de graduação.

1.11.13 Atividades de iniciação científica e incentivo à pesquisa

Com o objetivo de integrar os alunos do Curso de **Engenharia de Produção** no processo de pesquisa que será desenvolvido pela Faculdade São Francisco de Assis**,** serão promovidas atividades de Iniciação Científica, instituindo mecanismos que promovam a participação discente em atividades científicas, com ênfase para a pesquisa aplicada que busque conhecimentos que promovam a eficiência das empresas da comunidade, por exemplo:

- Feiras acadêmicas;
- Publicação de artigos de alunos na revista da Faculdade São Francisco de Assis;
- Jogos empresariais.

O foco principal dessas práticas é integrar o aluno do Curso de **Engenharia de Produção** com o conceito de pesquisa, dentro do contexto de iniciação científica, fundamental para o desenvolvimento do espírito acadêmico buscado pela Faculdade São Francisco de Assis.

1.11.14 Visitas Técnicas

As visitas técnicas são atividades de campo que permitem ao aluno observar as aplicações práticas dos conceitos estudados e são particularmente importantes para a motivação do alunado. O calendário de visitas técnicas é proposto no início do semestre e viabilizado junto à coordenação de curso.

Há ainda o incentivo para que o aluno participe de atividades que não ocorrem no âmbito e sob a coordenação da IES. Cursos de extensão ou mesmo disciplinas cursadas em outras instituições, participação em eventos científicos ou ainda, em atividades desenvolvidas pelas entidades profissionais, após exame e avaliação pela coordenação do curso, poderão ser aproveitados para a integralização do curso como atividades complementares, por exemplo, curso de extensão na área das ciências sociais, da saúde e áreas afins, oferecido por alguma IES Pública ou Privada.

Prevê-se também o possível aproveitamento do engajamento de alunos em projetos de pesquisa ou em projetos de extensão do corpo docente. Quando as atividades desenvolvidas forem compatíveis com as habilidades previstas no curso, tais atividades poderão ser aproveitadas para efeito de integralização do curso como atividades complementares.

1.12 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Os cursos da Faculdade São Francisco de Assis, tendo em vista a manutenção e melhoria da qualidade do ensino oferecido, promovem um processo sistemático e periódico de avaliação e acompanhamento da efetivação de seus projetos pedagógicos bem como das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão.

Por meio de instrumentos informatizados, em cuja base está as dimensões do SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), realiza-se o processo de autoavaliação do curso organizado nas seguintes áreas: docentes, discentes, funcionários, infraestrutura e relacionamento intrainstitucional e interinstitucional. Os resultados das avaliações são publicados periodicamente de acordo com o calendário aprovado pela Diretoria da Faculdade.

Todo o processo de autoavaliação do curso é gerenciado e desenvolvido por uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), constituída por membros designados pelo Diretor, constituindo *staff* da Diretoria.

Esse programa estrutura as condições para a efetivação do sistema de autoavaliação, envolvendo toda a comunidade acadêmica, num esforço de diagnosticar as possíveis falhas ou os pontos de qualidade dos aspectos pedagógicos, administrativos e de infraestrutura. A partir desse diagnóstico elabora-se um Plano de Melhorias para cada período letivo, considerando-se as ações para atender os quesitos que não atingiram o nível mínimo de satisfação do aluno (nota 3). O plano de melhoria é assumido como meta executiva pelos segmentos institucionais, considerando suas especificidades. Ao final de cada período de vigência do Plano avalia-se o alcance e efetivação de seus objetivos, comparando-o com o resultado da avaliação institucional subsequente, num processo constante de busca pela melhoria da qualidade dos serviços educacionais oferecidos, bem como os de qualificação institucional.

A CPA desenvolve suas atividades com apoio operacional da Diretoria e a participação dos membros da comunidade acadêmica (alunos, professores e pessoal técnico-administrativo), dirigentes e egressos e busca manter estreita articulação com as Coordenações de Cursos. Sendo assim, cabe à CPA:

Implantar e alimentar o banco de dados institucional, de forma a estabelecer os indicadores que serão utilizados no processo de autoavaliação;

Analisar o PDI e sua adequação ao contexto da Instituição, no que se refere à: missão institucional, concepção dos cursos, currículos, além da factibilidade do que foi projetado em termos de crescimento quantitativo e qualitativo, considerando a evolução da unidade;

Avaliar o processo de implantação proposto, o nível de cumprimento das metas estabelecidas, ano a ano, e as principais distorções;

Analisar os resultados de processos avaliativos realizados pelo MEC, como os exames nacionais de curso, os dados dos questionários-pesquisa respondidos pelos alunos que se submeterem aos exames, os resultados das Avaliações das Condições de Ensino.

Além disso, o Exame Nacional do Ensino Superior (ENADE) é um instrumento que se soma ao processo de avaliação discente no sentido de acompanhar as aprendizagens dos alunos. Seu resultado é analisado pela CPA e norteia a eventual necessidade de alteração do processo de ensino-aprendizagem.

1.13 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O Curso de **Engenharia de Produção** articula as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) por meio de três componentes:

- A instalação de ambientes tecnológicos (Laboratórios, impressoras, Internet sem fio, projetores etc.);

- A formação continuada dos professores e outros agentes educacionais para o uso pedagógico das tecnologias;

- A disponibilização de conteúdos e recursos educacionais multimídias digitais, soluções e sistemas, tais como: Portal – sistema SAP.

1.14 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS ENSINO-APRENDIZAGEM

1.14.1Processos de Avaliação do Estudante

1.14.1.1 Sistema de avaliação

A avaliação do desempenho escolar do ensino é feita por disciplina na forma presencial, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento escolar.

A frequência às aulas e demais atividades escolares é obrigatória e permitida apenas aos alunos matriculados.

Independentemente dos demais resultados obtidos são considerados reprovados na disciplina o aluno que não obtiver frequência de, no mínimo 75 % das aulas.

A verificação e o registro de frequência são de responsabilidade do professor e seu controle da Secretaria da Faculdade.

O aluno convocado para integrar o Conselho de Sentença em Tribunal do Júri, prestar Serviço Militar obrigatório ou Serviço da Justiça Eleitoral, assim como portadores de doenças infectocontagiosas e gestantes têm direito a atendimentos especiais na forma da legislação em vigor.

Desde que devidamente comprovados e amparados pela legislação especial, o prazo para atender pedidos formulados com base no disposto no parágrafo anterior é de 3 (três) dias úteis, contados da data de início do ocorrido.

A aferição do aproveitamento escolar de cada disciplina é feita através de notas de zero a dez, utilizando-se uma casa decimal após a vírgula, arredondando matematicamente a primeira casa decimal em razão da segunda casa decimal.

O aproveitamento escolar é mensurado pelo acompanhamento continuo do aluno e dos resultados por ele obtidos nas provas, trabalhos, exercícios escolares e outros, e, caso necessário, nas provas de substituição e exame.

Durante o semestre, serão aplicadas, obrigatoriamente, duas provas presenciais escritas elaboradas pelos docentes das disciplinas, cuja proporção de questões subjetivas é de, no mínimo, 50%, uma na metade do semestre e outra ao final do semestre, cujo conteúdo é cumulativo, em cada disciplina no semestre, as quais devem representar, no mínimo, 70% do aproveitamento escolar, ou seja, os trabalhos poderão compor a nota em, no máximo 30%. Essa exigência se aplica como regra geral, exceto nas disciplinas que, pelas suas características específicas, exijam um percentual maior do que 30% para composição da nota, a exemplo de metodologia científica, história do pensamento contábil e outras aprovadas pela Direção.

Durante o semestre letivo, o professor atribui, para cada disciplina, duas notas, compostas das provas, dos trabalhos e exercícios realizados, se for o caso, e, se necessário, uma prova de substituição presencial cumulativa, que visa substituir alguma avaliação que por ventura o aluno tenha faltado ou não tenha atingido nota para aprovação.

A prova de substituição substitui uma das duas notas obtidas no semestre, ou seja, no caso de disciplinas cuja nota é composta por prova, trabalhos e exercícios, a nota obtida na prova de substituição, substitui a nota obtida anteriormente, portanto, os resultados obtidos em trabalhos e exercícios não são computados na nota da substituição, apenas é considerado o resultado obtido na prova de substituição.

Em qualquer disciplina, o aluno que obtém média aritmética igual ou superior a seis (6,0) na primeira e segunda notas ou, eventualmente, na substituição, e frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75 %) são considerados aprovados.

Os alunos que não atingirem média seis (6,0) nas provas descritas anteriormente, desde que tenham atingido, no mínimo, média dois (2,0) nas referidas notas, poderão realizar uma prova de exame presencial, cujo conteúdo será cumulativo.

Em qualquer disciplina, o aluno que obtém média aritmética, entre a média obtida anteriormente (média da primeira e segunda nota) e a nota do exame, igual ou superior a cinco (5,0) é considerado aprovado.

A realização da prova de substituição poderá ser realizada pelos alunos que faltarem a uma das avaliações independentemente de autorização. O conteúdo dessa prova será cumulativo.

1.14.1.2 Aproveitamento de Estudos

Os interessados em aproveitarem estudos devem apresentar prova de equivalência, que passará a constar do seu prontuário junto aos arquivos da Faculdade São Francisco de Assis.

Os interessados devem apresentar os programas das disciplinas mencionadas no parágrafo anterior, os quais ficarão arquivados no seu prontuário escolar.

Será concedido aproveitamento de disciplina quando o conteúdo e a carga horária da disciplina cursada em outro estabelecimento forem compatíveis em, pelo menos, 75% ou mais do conteúdo e carga horária da disciplina da Faculdade São Francisco de Assis e desde que atendidas as diretrizes curriculares**.**

No caso de dúvida quanto à compatibilidade dos programas das disciplinas, será oportunizado ao aluno a possibilidade de realização de uma prova, cujo conteúdo está fundamentado no programa vigente da disciplina, a ser realizada em até 30 (trinta) dias após o protocolamento do requerimento junto à secretaria da faculdade. O resultado da referida prova será entregue ao aluno no prazo de até 10 (dez) dias da realização da prova. Será considerado aprovado o aproveitamento ao aluno que atingir, no mínimo, nota 5,0 (cinco).

O aluno que demonstrar notável aproveitamento nos estudos, evidenciado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderá ter abreviada a duração do seu curso. A banca examinadora será composta pelo professor da respectiva disciplina e outro professor que possua conhecimento na área em análise.

1.14.1.3 Processos de Avaliação do Curso e do Processo de Ensino e Aprendizagem

O processo de avaliação do curso de **Engenharia de Produção** e de seu processo de ensino e aprendizagem está inserido em um contexto maior da instituição implementado pelo projeto de autoavaliação institucional inserido através da Comissão Permanente de Avaliação da Faculdade São Francisco de Assis.

A Faculdade São Francisco de Assis, através de sua Comissão Permanente de Avaliação, desenvolveu seu projeto de avaliação institucional buscando conhecer seu estágio de desenvolvimento acadêmico e o nível de atingimento de suas metas institucionais.

O processo de avaliação institucional conta com a participação de todos os segmentos internos e externos envolvidos com a instituição, bem como com a participação dos seguintes membros de sua CPA: presidente, Edson Roberto Oaigen, Andréia Castiglia Fernandes como representante docente, Marco Antônio dos Santos Martins como representante da sociedade civil organizada, Elisiane Alves Fernandes como representante dos colaboradores da instituição, Janaina Fiorenzano de Araújo como representante do corpo discente e Mauricio Aristóteles Freitas como representante dos egressos.

A operacionalização busca um diagnóstico da realidade da instituição, considerando os vários *players* envolvidos na atividade educacional. Assim, busca-se, através da implementação de ferramentas de avaliação, formas de traçar um diagnóstico institucional, identificando as atuais necessidades específicas de cada segmento da instituição e de sua comunidade em geral, buscando formas para, a partir desse diagnóstico, implementar soluções para a adequação aos anseios da sociedade.

Para análise dos resultados obtidos por meio dos instrumentos de coleta de dados, são utilizados instrumentos de análise fundamentados em técnicas qualitativas e quantitativas para dar consistência ao diagnóstico.

Esse processo de avaliação permite aos membros da direção, mantenedora, coordenador de curso, corpo docente, corpo discente e sociedade civil, visualizar os pontos fortes e fracos do curso e a partir dessas constatações, objetivarem ações concretas de melhorias.

Dentro desse contexto, o curso de **Engenharia de Produção** passa por um processo constante de avaliação, seguindo o roteiro de auto avaliação institucional. Os instrumentos de avaliação dos vários segmentos envolvidos no curso são os apresentados a seguir.

O corpo docente do Curso de **Engenharia de Produção** é avaliado pelos alunos do curso com a utilização do seguinte instrumento:

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO DOCENTE

Faculdade São Francisco de Assis UNIFIN

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO DOCENTE

Marque na grade a letra que corresponde ao Desempenho Docente:

(A) Excelente (B) Bom (C) Satisfatório (D) Insatisfatório (E) Sem opinião

Professor: _____ Dia da Semana: _____ Semestre: 2º/2014

Em relação ao Conteúdo/Unidades de Estudo
1. Aproveita adequadamente o tempo de aula
2. Demonstra domínio do conteúdo e destaca aspectos importantes do conteúdo

Em relação à Metodologia de Ensino e Aprendizagem
3. Demonstra planejamento e organização das atividades em aula
4. Emprega material e recursos didáticos apropriados
5. Expõe os conteúdos com clareza
6. Relaciona o conteúdo da disciplina com a realidade e promove a relação teoria-prática

Em relação ao Relacionamento Professor/Aluno
7. Considera os conhecimentos prévios dos alunos ao desenvolver o ensino
8. Estabelece um relacionamento positivo e incentiva o aluno a aprofundar e reelaborar o conhecimento
9. Estimula a participação do aluno e incentiva a pesquisa e o aprimoramento
10. Mostra-se disponível para atender os alunos e respeita opiniões divergentes

Em relação à Avaliação da Aprendizagem
11. Deixa claro os critérios de avaliação e apresenta o plano de ensino da disciplina
12. Discute e revisa, com os alunos, os resultados da avaliação
13. Elabora provas/trabalhos com clareza e objetividade e coerentes com com o conteúdo desenvolvido

Em relação a aspectos pessoais
14. É assíduo e pontual
15. Tem boa apresentação

Utilize o verso para comunicar elogios ao professor ou aspectos que o professor poderia rever.

Lembre-se essa é uma avaliação específica do professor, a avaliação da instituição (setores e serviços) será feita posteriormente.

Faculdade São Francisco de Assis - Credenciamento Portaria 3.558 de 26/11/2003 – D.O.U. 28/11/2003
Av. Sertório, 253 – Navegantes – CEP 91020-001 – Fone/Fax: (51) 3014-1800 - Porto Alegre – RS - www.saofranciscodeassis.edu.br

Em Relação ao Conteúdo/Unidades de Estudo

1. Aproveita adequadamente o tempo de aula *

2. Demonstra domínio do conteúdo e destaca aspectos importantes do conteúdo *

Em Relação à Metodologia de Ensino e Aprendizagem

3. Demonstra planejamento e organização das atividades em aula *

4. Emprega material e recursos didáticos apropriados *

5. Expõe os conteúdos com clareza *

6. Relaciona o conteúdo da disciplina com a realidade e promove a relação teórico-prática *

Em Relação ao Relacionamento Professor/Aluno

7. Considera os conhecimentos prévios dos alunos ao desenvolver o ensino *

8. Estabelece um relacionamento positivo e incentiva o aluno a aprofundar e reelaborar o conhecimento *

9. Estimula a participação do aluno e incentiva a pesquisa e o aprimoramento *

10. Mostra-se disponível para atender os alunos e respeita opiniões divergentes *

Em Relação à Avaliação da Aprendizagem

11. Deixa claro os critérios de avaliação e apresenta o plano de ensino da disciplina *

12. Discute e revisa, com os alunos, os resultados da avaliação *

13. Elabora provas/trabalhos com clareza e objetividade e coerentes com o conteúdo desenvolvido *

Em Relação a Aspectos Pessoais

14. É assíduo e pontual *

15. Tem boa apresentação *

16. Elogios que você gostaria de comunicar ao professor

17. Aspectos que o professor deveria rever

As questões de 1 a 15 deve ser atribuída nota de 1 a 10 e as 16 e 17 de livre expressão.

AVALIAÇÃO DO DOCENTE PELA COORDENAÇÃO

A Avaliação do Docente pela Coordenação é aplicada via Portal do Professor. As respostas são de simples escolha:

1. Comparece às Reuniões

2. É pontual

3. É assíduo

4. Tem preocupação com a interdisciplinaridade das disciplinas

5. Ouve e acata sugestões

6. Tem disponibilidade para atender aos alunos

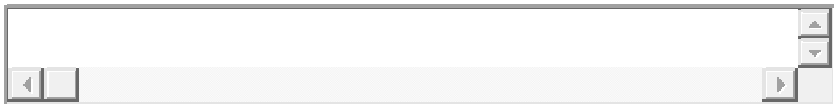
7. Tem postura aberta e democrática no relacionamento com os alunos e colegas

8. Preocupa-se com a execução do projeto político pedagógico do curso

9. Interessa-se pelas atividades institucionais do curso

10. Demonstra atualização na área que atua

Obs.:



AUTOAVALIAÇÃO DO DISCENTE

A autoavaliação discente é aplicada via Portal do Aluno. As respostas são de simples escolha:

1. Domino os conteúdos básicos do ensino fundamental e médio

2. Domino os conteúdos de disciplinas anteriores necessários à compreensão das disciplinas desse semestre

3. Tenho interesse pelo conteúdo desenvolvido

4. Participo nas aulas

5. Consulto a bibliografia sobre o conteúdo das disciplinas

6. Me empenho nos trabalhos e listas de exercícios propostos

7. Tenho assiduidade às atividades das disciplinas

8. Sou pontual às aulas

9. Tenho aprendizado do conteúdo desenvolvido

10. Tenho disponibilidade para estudo fora dos horários das aulas

11. Respeito os professores e seus trabalhos

12. Meu comportamento e postura em sala de aula

13. O que posso fazer para melhorar meu desempenho - Marque quantas opções desejar

☐ 1. Estudar mais;

☐ 2. Prestar mais atenção às aulas;

☐ 3. Estudar em grupo;

☐ 4. Participar mais ativamente das aulas;

☐ 5. Montar questionários de estudo;

☐ 6. Listar as tarefas.

Obs.:

AUTOAVALIAÇÃO DO DOCENTE

A autoavaliação docente é aplicada via Portal do Professor. As respostas são de simples escolha:

1. Minha forma de ensinar estimula o interesse dos alunos pela matéria

2. Estimulo à formação do espírito crítico dos alunos

3. Respeito os alunos e suas dificuldades

4. Incentivo às atividades acadêmicas fora da sala de aula

5. Tenho disponibilidade para atender aos alunos

6. Me Empenho na preparação das aulas

7. Pontualidade

8. Assiduidade

9. Faço articulação da integração das disciplinas que ministro com as demais do curso

10. A forma com que organizo os conteúdos das disciplinas ministradas favorece a aprendizagem

11. Faço adequação da carga-horária dos conteúdos a serem desenvolvidos em relação às disciplinas ministradas

12. Apresentei aos alunos os conteúdos necessários à compreensão das disciplinas

13. Procuro adaptar os conteúdos programáticos das disciplinas ministradas às especificidades do curso

14. Os conteúdos ministrados possibilitam o alcance dos objetivos estabelecidos visando contribuir para a compreensão global do campo do conhecimento

15. Utilizo de recursos de ensino diversificados

16. Os trabalhos e as listas de exercícios que proponho contribuem para o aprendizado dos conteúdos pelos alunos

17. Utilizo instrumentos diversificados para a avaliação

18. Os resultados das avaliações refletem o real aprendizado dos alunos

19. A bibliografia indicada facilita a compreensão dos conteúdos das disciplinas ministradas

20. Procuro me informar se a bibliografia indicada da disciplina que ministro existe na biblioteca

21. Minhas considerações

1. Descreva

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL - DISCENTE

O Instrumento de Avaliação aplicado aos discentes, via portal do aluno, é o seguinte:

DIMENSÃO 1- A MISSÃO E O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI)

1. Conheço a Missão da FSFA.

2. Conheço o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

3. Conheço o Plano de Desenvolvimento Institucional da FSFA.

DIMENSÃO 2 - POLÍTICAS PARA O ENSINO, A PESQUISA, A PÓS-GRADUAÇÃO E A EXTENSÃO

4. O ensino prestado pela IES tem qualidade.

5. O rol de disciplinas ofertadas pelo seu curso é adequado ao contexto atual.

6. As atividades complementares do ensino (viagens técnicas, visitas técnicas, seminários, fóruns, projetos, jornadas, etc.) são incentivadas pela IES.

7. A produção científica e participação em eventos são incentivadas pela IES.

8. As atividades de extensão têm qualidade dentro do contexto atual.

9. Os cursos de Pós-Graduação ofertados são adequados ao contexto atual.

DIMENSÃO 3 - RESPONSABILIDADE SOCIAL DA INSTITUIÇÃO

10. Desenvolvimento socioeconômico e regional é um trabalho realizado pela instituição.

11. As políticas institucionais de inclusão de estudantes com situação econômica desfavorecida, como a distribuição de bolsas de estudos, adesão ao FIES, PROUNI e UNIPOA são incentivadas pela instituição.

12. Os convênios e parcerias para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão são incentivados pela instituição.

13. A participação dos acadêmicos nos projetos de responsabilidade social da IES é incentivada pela instituição.

DIMENSÃO 4 - COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE

14. O site da IES é adequado.

15. Os meios de comunicação interna (quadros de avisos, meio eletrônico, telefonemas, jornais internos, avisos orais em sala, calendários etc.) são adequados.

16. Os meios de comunicação utilizados para divulgar as atividades da IES na comunidade externa (televisão, rádio, jornal, panfletos, outdoor etc.) são adequados.

17. O sistema de ouvidoria da IES é adequado.

18. A imagem da IES perante o público externo é positiva.

19. A imagem da IES perante o público interno é positiva.

20. O acesso ao Regimento Interno da IES é facilitado pela IES.

21. O atendimento do sistema de telefonia da IES é adequado.

22. O atendimento do pessoal técnico-administrativo às suas necessidades (SAE, Secretaria) é adequado.

DIMENSÃO 5 - POLÍTICAS DE PESSOAL

23. O pessoal técnico-administrativo demonstra comprometimento com a IES.

24. O desenvolvimento de pessoal é oportunizado pela IES.

DIMENSÃO 6 - ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INSTITUIÇÃO

25. O trabalho da Diretoria Administrativa é adequado.

26. O trabalho da Coordenação de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da IES é adequado.

27. A Coordenação de seu curso demonstra disponibilidade para atendimento ao aluno.

28. O ambiente de trabalho é agradável na IES.

29. O Conhecimento sobre a estrutura organizacional é incentivado pela IES.

30. O Conhecimento sobre os demais serviços é incentivado pela IES.

DIMENSÃO 7 - INFRAESTRUTURA FÍSICA

31. O acervo da Biblioteca oferece qualidade.

32. O acervo da Biblioteca em termos de quantidade é adequado.

33. O sistema de consulta ao acervo da Biblioteca é acessível.

34. A iluminação da sala de aula é adequada.

35. A ventilação da sala de aula é adequada.

36. As instalações para o acesso de Portadores de Necessidades Especiais – PNE – são adequadas na IES.

37. Os laboratórios de Informática são adequados.

38. Os espaços de convivência da IES (cantina, pátios etc.) são adequados.

39. O estacionamento da IES é adequado.

40. O aspecto geral de limpeza e higiene da IES é adequado.

41. O serviço de Lanchonete da IES (qualidade e diversidade) é satisfatório.

42. O serviço da Copiadora da IES é satisfatório.

DIMENSÃO 8 - PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO

43. A condução do processo avaliativo pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) na IES é adequada.

44. Ações de sensibilização quanto à importância da autoavaliação para efetivação de melhorias são incentivadas na IES.

45. As melhorias identificadas na Avaliação Institucional e autoavaliação do Curso são prioridades para a IES.

46. Os questionários para a avaliação do desempenho dos Professores são adequados.

DIMENSÃO 9 - POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE

47. O conhecimento da política de Acompanhamento dos Egressos é incentivado pela IES.

48. O sistema acadêmico Gennera atende as necessidades de forma adequada.

49. A inserção dos estudantes no mercado de trabalho (estágios) é uma preocupação da IES.

50. O atendimento do CAE – Central de Atendimento ao Estudante é adequado.

51. O atendimento do FIES/PROUNI é adequado.

52. O atendimento da Secretaria é adequado.

53. O atendimento da Biblioteca é adequado.

54. As atividades do Núcleo Docente Estruturante – NDE são de conhecimento da comunidade acadêmica.

55. As verificações de aprendizagem aplicadas pelo corpo docente em seu curso são de qualidade.

56. Atividades de Monitoria de disciplinas da graduação são de conhecimento dos estudantes.

DIMENSÃO 10 - SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

57. A destinação de Recursos para os investimentos em infraestrutura da IES é de conhecimento da comunidade acadêmica.

58. A destinação de recursos para a atualização do acervo da biblioteca é de conhecimento da comunidade acadêmica.

59. O sistema de cobrança de mensalidades na IES é adequado.

60. É de conhecimento da comunidade acadêmica que o valor das mensalidades praticado pela IES, em relação aos seus concorrentes, é diferenciado.

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL - DOCENTE

O Instrumento de Avaliação Docente, aplicado por meio do Portal do Professor, é o seguinte:

DIMENSÃO 1- A MISSÃO E O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI)

1. Conheço a Missão da FSFA.

2. Conheço o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

3. Conheço o Plano de Desenvolvimento Institucional da FSFA.

DIMENSÃO 2 - POLÍTICAS PARA O ENSINO, A PESQUISA, A PÓS-GRADUAÇÃO E A EXTENSÃO

4. O Projeto Pedagógico dos Cursos para o qual você leciona tem qualidade.

5. Os Planos de Ensino do Curso propostos pela IES tem qualidade.

6. O seu plano de aula tem qualidade.

7. A inserção dos estudantes no mercado de trabalho tem sido uma prioridade pela IES.

8. A competência de entrada dos calouros no Curso tem sido uma preocupação da IES.

9. A competência profissional dos acadêmicos que concluem o curso é uma preocupação da IES.

10. O nível das avaliações utilizadas para verificar o índice de aprendizagem dos acadêmicos é uma preocupação da IES.

11. A distribuição de pontos propostos para as Avaliações e demais atividades avaliativas é uma preocupação da IES.

12. Os procedimentos de acompanhamento, desenvolvimento e avaliação das atividades de estágio são de qualidade.

13. A operacionalização do TCC tem acompanhamento adequado.

14. Os eventos promovidos pela IES são adequados ao contexto atual.

15. A produção científica e participação em eventos são incentivados pela IES.

16. As atividades de extensão produzidas pela IES mostram modernidade dentro do contexto atual.

17. As atividades de extensão produzidas pela IES contribuem para a formação do acadêmico.

18. A divulgação da produção acadêmica de extensão e pesquisa é adequada ao contexto atual.

19. A oferta de cursos de Pós-Graduação é adequada no contexto atual.

DIMENSÃO 3 - RESPONSABILIDADE SOCIAL DA INSTITUIÇÃO

20. Desenvolvimento socioeconômico e regional é um trabalho realizado pela instituição.

21. As políticas institucionais de inclusão de estudantes com situação econômica desfavorecida, como a distribuição de bolsas de estudos, adesão ao FIES, PROUNI e UNIPOA são incentivadas pela instituição.

22. Os convênios e parcerias para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão são incentivados pela instituição.

23. A participação dos acadêmicos nos projetos de responsabilidade social da IES é incentivada pela instituição.

DIMENSÃO 4 - COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE

24. O site da IES é adequado.

25. Os meios de comunicação interna (quadros de avisos, meio eletrônico, telefonemas, jornais internos, avisos orais em sala, calendários etc.) são adequados.

26. Os meios de comunicação utilizados para divulgar as atividades da IES na comunidade externa (televisão, rádio, jornal, panfletos, outdoor etc.) são adequados.

27. O sistema de ouvidoria da IES é adequado.

28. A imagem da IES perante o público externo é positiva.

29. A imagem da IES perante o público interno é positiva.

30. Acesso ao Regimento Interno da IES é facilitado pela IES.

31. O atendimento do sistema de telefonia da IES é adequado.

32. O atendimento do pessoal técnico-administrativo às suas necessidades (SAE, Secretaria) é adequado.

DIMENSÃO 5 - POLÍTICAS DE PESSOAL

33. O corpo docente é comprometido com a IES.

34. O Plano de Cargos e Salários aplicado pela IES é adequado ao contexto atual.

35. O aperfeiçoamento didático-pedagógico dos docentes é incentivado pela IES.

DIMENSÃO 6 - ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INSTITUIÇÃO

36. O trabalho da Diretoria Administrativa é adequado.

37. O trabalho da Coordenação de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da IES é adequado.

38. A Coordenação de seu curso demonstra disponibilidade para atendimento pessoal aos professores e resolução de conflitos do cotidiano escolar.

39. A exposição do PPC, bem como demais documentos e procedimentos relativos ao Curso é priorizado pela coordenação.

40. A Coordenação é participativa em relação ao acompanhamento das atividades do Curso.

41. O desenvolvimento de novos projetos e parcerias para a melhoria do curso tem contribuição ativa da Coordenação do curso.

42. Reuniões pedagógicas com professores promovidas pela Coordenação do curso ocorrem com efetividade.

43. As atividades do Colegiado de Curso são adequadas.

44. As atividades propostas e realizadas pelo Núcleo Docentes Estruturante – NDE são adequadas.

45. A solução dos problemas, apresentados pela Secretaria Acadêmica são eficientes.

46. O suporte pedagógico provido pelos funcionários técnicos-administrativos é adequado.

47. O atendimento da Biblioteca é adequado.

48. O atendimento da de reservas de salas e material audiovisual é adequado.

DIMENSÃO 7 - INFRAESTRUTURA FÍSICA

49. O acervo da Biblioteca oferece qualidade.

50. O acervo da Biblioteca em termos de quantidade é adequado.

51. O uso da Biblioteca é incentivado pelo professor.

52. O sistema de consulta ao acervo da Biblioteca é acessível.

53. A iluminação da sala de aula é adequada.

54. A ventilação da sala de aula é adequada.

55. A conservação dos quadros das salas de aula é adequada.

56. As instalações para o acesso de Portadores de Necessidades Especiais – PNE – são adequadas na IES.

57. Os laboratórios de Informática são adequados.

58. A sala dos professores é adequada.

59. A segurança da IES é adequada.

60. A disponibilidade dos equipamentos audiovisuais é adequada.

61. Os laboratórios específicos do curso estão adequados ao contexto atual.

62. Os equipamentos utilizados nas aulas práticas estão adequados em termos de quantidade.

63. Os espaços de convivência da IES (cantina, pátios etc.) são adequados.

64. O estacionamento da IES é adequado.

65. O aspecto geral de limpeza e higiene da IES é adequado.

66. O serviço de Lanchonete da IES (qualidade e diversidade) é satisfatório.

67. O serviço da Copiadora da IES é satisfatório.

DIMENSÃO 8 - PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO

68. A condução do processo avaliativo pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) na IES é adequada.

69. Ações de sensibilização quanto à importância da autoavaliação para efetivação de melhorias são incentivadas na IES.

70. A autoavaliação do curso e a Avaliação Institucional são adequadas.

71. A aplicação das avaliações, organizadas no calendário acadêmico são adequadas.

72. As melhorias identificadas na Avaliação Institucional e autoavaliação do Curso são prioridades para a IES.

73. Os questionários para a avaliação do desempenho docente respondido pelos alunos são adequados.

DIMENSÃO 9 - POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE

74. O conhecimento da política de Acompanhamento dos Egressos é incentivado pela IES.

75. O sistema acadêmico Gennera atende as necessidades de forma adequada.

76. O Manual do Professor atende as necessidades de forma adequada.

77. As atividades do Núcleo Docente Estruturante – NDE são adequadas.

78. Atividades de Monitoria de disciplinas da graduação são adequadas.

DIMENSÃO 10 - SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

79. A destinação de Recursos para os investimentos em infraestrutura da IES é de conhecimento da comunidade acadêmica.

80. A destinação de recursos para a atualização do acervo da biblioteca é de conhecimento da comunidade acadêmica.

81. O sistema de cobrança de mensalidades na IES é adequado.

82. É de conhecimento da comunidade acadêmica que o valor das mensalidades praticado pela IES, em relação aos seus concorrentes, é diferenciado.

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL – TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O Instrumento de Avaliação Técnico-Administrativo aplicado via Gestão Educacional é o seguinte:

DIMENSÃO 1- A MISSÃO E O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI)

1. Conheço a Missão da FSFA.

2. Conheço o Plano de Desenvolvimento Institucional da FSFA.

DIMENSÃO 2 - POLÍTICAS PARA O ENSINO, A PESQUISA, A PÓS-GRADUAÇÃO E A EXTENSÃO

3. O ensino prestado pela IES tem qualidade.

4. Os cursos novos da IES mostram modernidade dentro do contexto atual.

5. As atividades complementares do ensino (viagens técnicas, visitas técnicas, seminários, fóruns, projetos, jornadas, etc.) são incentivadas pela IES.

6. A produção científica e participação em eventos são incentivadas pela IES.

7. As atividades de extensão mostram modernidade dentro do contexto atual.

DIMENSÃO 3 - RESPONSABILIDADE SOCIAL DA INSTITUIÇÃO

8. Desenvolvimento socioeconômico e regional é um trabalho realizado pela instituição.

9. As políticas institucionais de inclusão de estudantes com situação econômica desfavorecida, como a distribuição de bolsas de estudos, adesão ao FIES, PROUNI e UNIPOA são incentivadas pela instituição.

10. Os convênios e parcerias para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão são incentivados pela instituição.

11. A participação dos funcionários nos projetos de responsabilidade social da IES é incentivada pela instituição.

DIMENSÃO 4 - COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE

12. O site da IES é adequado.

13. Os meios de comunicação interna (quadros de avisos, meio eletrônico, telefonemas, jornais internos, avisos orais em sala, calendários etc.) são adequados.

14. Os meios de comunicação utilizados para divulgar as atividades da IES na comunidade externa (televisão, rádio, jornal, panfletos, outdoor etc.) são adequados.

15. A imagem da IES perante o público externo é positiva.

16. A imagem da IES perante o público interno é positiva.

17. O acesso ao Regimento Interno da IES é facilitado pela IES.

DIMENSÃO 5 - POLÍTICAS DE PESSOAL

18. O pessoal técnico-administrativo demonstra comprometimento com a IES.

19. O desenvolvimento de pessoal é oportunizado pela IES.

20. Sua satisfação com as atividades que desenvolve na IES.

DIMENSÃO 6 - ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA INSTITUIÇÃO

21. O trabalho da Diretoria Administrativa é adequado.

22. O trabalho da Coordenação de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da IES é adequado.

23. As reuniões de Planejamento do setor são adequadas.

24. O relacionamento com seu superior imediato é adequado.

25. O clima de trabalho é agradável na IES.

26. O Conhecimento sobre a estrutura organizacional é incentivado pela IES.

27. O Conhecimento sobre os demais serviços é incentivado pela IES.

DIMENSÃO 7 - INFRAESTRUTURA FÍSICA

28. O acervo da Biblioteca oferece qualidade.

29. O acervo da Biblioteca em termos de quantidade é adequado.

30. O sistema de consulta ao acervo da Biblioteca é acessível.

31. A iluminação da sala de aula é adequada.

32. A ventilação da sala de aula é adequada.

33. As instalações para o acesso de Portadores de Necessidades Especiais – PNE – são adequadas na IES.

34. Os laboratórios de Informática são adequados.

35. Os espaços de convivência da IES (cantina, pátios etc.) são adequados.

36. O estacionamento da IES é adequado.

37. O aspecto geral de limpeza e higiene da IES é adequado.

38. O serviço de Lanchonete da IES (qualidade e diversidade) é satisfatório.

39. O serviço da Copiadora da IES é satisfatório.

DIMENSÃO 8 - PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO

40. A condução do processo avaliativo pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) na IES é adequada.

41. Ações de sensibilização quanto à importância da autoavaliação para efetivação de melhorias são incentivadas na IES.

42. As melhorias identificadas na Avaliação Institucional e autoavaliação do Curso são prioridades para a IES.

DIMENSÃO 9 - POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE

43. O conhecimento da política de Acompanhamento dos Egressos é incentivado pela IES.

44. O sistema acadêmico Gennera atende as necessidades de forma adequada.

45. A inserção dos estudantes no mercado de trabalho (estágios) é uma preocupação da IES.

46. O atendimento do CAE – Central de Atendimento ao Estudante é adequado.

47. O atendimento do FIES/PROUNI é adequado.

48. O atendimento da Secretaria é adequado.

49. O atendimento da Biblioteca é adequado.

50. O atendimento da Tesouraria é adequado.

51. O atendimento do CAE é adequado.

DIMENSÃO 10 - SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

52. A destinação de Recursos para os investimentos em infraestrutura da IES é de conhecimento da comunidade acadêmica.

53. A destinação de recursos para a atualização do acervo da biblioteca é de conhecimento da comunidade acadêmica.

54. O sistema de cobrança de mensalidades na IES é adequado.

55. É de conhecimento da comunidade acadêmica que o valor das mensalidades praticado pela IES, em relação aos seus concorrentes, é diferenciado.

O conjunto desses instrumentos de avaliação permite que a instituição tenha um sistema de diagnóstico sistêmico que deverá subsidiar a melhoria e aperfeiçoamento da qualidade do Curso, incidindo sobre seus docentes, discentes, estrutura curricular, colaboradores, estrutura física etc., identificando as potencialidades e oportunidades para um processo de melhoria contínua. Para a instituição, esses instrumentos são indispensáveis para que as decisões na busca desse aprimoramento do curso de **Engenharia de Produção** estejam fundamentadas em informações de um cenário comprometido com a comunidade acadêmica.

1.15 NÚMERO DE VAGAS

O curso de **Engenharia de Produção** possui **100** vagas totais anuais, em turmas de no máximo 50 alunos, no turno noturno.

1.16 INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

A integralização Curricular do Curso de **Engenharia de Produção** é de, no mínimo 10 (dez) semestres letivos e no máximo de 10 anos.

O regime acadêmico do Curso de **Engenharia de Produção** caracteriza-se como seriado, sendo a integralização curricular dos cursos feita em blocos acadêmicos que, com oferta semestral, são distribuídos no tempo para integralização dos estudos.

O currículo do curso de graduação em **Engenharia de Produção** é constituído de matérias estabelecidas em legislação específica do órgão legal competente e nos respectivos planos de curso, fixados e aprovados pelo órgão legal competente, de matérias complementares e de caráter optativo, fixado pela Faculdade São Francisco de Assis.

As matérias do curso de graduação **Engenharia de Produção** são desdobradas em disciplinas de duração semestral.

As disciplinas obrigatórias, exigidas para todos os alunos constituem-se, ao menos, de matérias do currículo do curso fixadas pelo órgão legal competente.

O currículo do curso de **Engenharia de Produção**, quando integralizados, habilita o aluno à obtenção do diploma do respectivo curso.

Por disciplina entende-se o conjunto delimitado e homogêneo de conhecimentos e técnicas correspondentes a um programa de estudos e atividades, desenvolvido em um determinado número de horas-aulas que são distribuídas ao longo do período letivo.

O plano de cada disciplina juntamente com a respectiva ementa, conteúdo programático e bibliografia básica é elaborado pelos professores que a ministram e encaminhado ao Coordenador de Curso de **Engenharia de Produção**.

A duração da hora-aula para qualquer turno é de, no mínimo, uma hora relógio.

Para cada disciplina é obrigatório o cumprimento integral da carga horária e de conteúdo programático estabelecido em seu plano de ensino.

A integralização curricular é feita pelo sistema de créditos.

1.16.1Regimento Escolar e Didático Científico do Curso de Engenharia de Produção

O período letivo semestral do curso de **Engenharia de Produção**, independente do ano civil, abrange no mínimo cem dias de atividades efetivas distribuídas em dois períodos letivos regulares, nele não se incluindo os dias reservados aos exames finais.

O ano letivo escolar pode ser prorrogado, para complementar a programação estabelecida por motivos de greves, calamidade pública, guerra externa, convulsão interna e a critério dos órgãos competentes por outras causas excepcionais, independentes da vontade do corpo discente.

A Faculdade São Francisco de Assis informará aos interessados, antes de cada período letivo, o programa do curso de **Engenharia de Produção** e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições.

Os alunos de **Engenharia de Produção** que tiverem extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração de seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

Entre os períodos letivos regulares poderão ser realizados programas de ensino e pesquisa, de modo a assegurar o funcionamento contínuo do curso de **Engenharia de Produção** e atender, entre outros, aos seguintes objetivos: proporcionar oportunidades de recuperação aos alunos de aproveitamento insuficiente; além de proporcionar a realização de estudos de graduação através de disciplinas de duração regular e intensiva desde que o número de alunos atenda as diretrizes econômicas, administrativas ou pedagógicas da Instituição, observando o prazo mínimo de integralização do Curso determinado pelo órgão legal competente.

As atividades do curso de **Engenharia de Produção** são previstas no calendário semestral do qual constam, pelo menos, o início e o encerramento da matrícula, início e fim do período letivo**,** períodos de provas e exames, início e encerramentos dos prazos de trancamento e cancelamento de matrículas, assim como as datas de reunião do Conselho.

O Diretor da Faculdade tem autorização para efetuar alterações *ad referendum* no calendário semestral devendo submeter estas alterações à apreciação do Conselho Superior de Administração.

2. CORPO DOCENTE

2.1 ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o conjunto de professores do curso, composto por pelo menos cinco docentes que exerçam liderança acadêmica, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, que atuem sobre o desenvolvimento do curso, que tenham elevada formação e titulação, no mínimo 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* e todos os seus membros contratados em tempo integral ou parcial, sendo pelo menos 20% em tempo integral, que respondem mais diretamente pela concepção, implementação e consolidação e contínua atualização do PPC (Resolução CONAES 1/2010). É formado pelo Coordenador do Curso juntamente com quatro docentes altamente qualificados e engajados na construção dos projetos pedagógicos e que ministram aulas no curso. Suas principais atribuições são:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação;
- Analisar as novas propostas pedagógicas, envolver a comunidade acadêmica com atividades que propiciem a convivência entre os seus membros;
- Garantir qualidade no processo de formação do aluno, a fim de oferecer à sociedade um egresso capacitado e apto a atuar nos setores nos quais forem inseridos, entre outras.

No Curso de **Engenharia de Produção** o NDE possui **100%** de titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* reconhecidos pela CAPES/MEC, sendo que deste percentual **50%** são doutores.

A composição está sendo apresentada no **Quadro 2**.

Quadro 2. Composição do NDE do Curso de Engenharia de Produção

Nome do Professor	Titulação	Formação Acadêmica	Regime de Trabalho
Gilberto Kloeckner	Doutor	Engenharia de Produção	Integral

2.2 ATUAÇÃO DO COORDENADOR

A coordenação do curso de **Engenharia de Produção** encontra-se, desde janeiro de 2012, sob a orientação do Doutor, engenheiro de produção, Prof. **Gilberto Kloeckner**, formado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 2006.

O modelo de gestão adotado na coordenação de curso é participativo e visa incentivar a cooperação de professores e alunos na efetivação do Projeto Pedagógico do Curso, procurando aumentar progressivamente o interesse de todos pelas questões pedagógicas, no intuito de envolvê-los cada vez mais no processo de consolidação do curso, com qualidade reconhecida.

Como representante do Curso, a coordenação tem a obrigação de participar das reuniões de colegiados e de representante de classe que, na Faculdade, acontecem regularmente. Também, deve atender aos alunos e professores sempre que haja uma solicitação. A disponibilidade do Coordenador de Curso abrange sua atuação no horário de funcionamento do curso e também sempre que houver a necessidade de representatividade em eventos diversos, reuniões com entidades de classe e associações vinculadas ao curso.

Nome: Gilberto Kloeckner

Titulação:

Doutorado:
Mestrado: Ciências criminológico forenses - Universidad de Ciências empresariales y Sociales de Buenos Aires
b) Especialização: Curso: Direito Publico Municipal
IES: Uniderp
Ano de Conclusão: 2008
c) Graduação: Curso: Direito
IES: Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio
Ano de Conclusão: 2006

2.3 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, DE MAGISTÉRIO SUPERIOR E DE GESTÃO ACADÊMICA DO COORDENADOR.

2.3.1 Experiência Profissional:

a) **Ministério Público do Estado de São Paulo:** Estagiário concursado entre os anos de 2004/2005, lotado na comarca de Itu – SP, sob a supervisão do Promotor Amauri Chaves Arfelli.

2.3.2 Experiência de Magistério Superior:

a) **Anhanguera Educacional S/A**: 2009 a 2014 – professor orientador do Núcleo de Prática Jurídica e professor das disciplinas de Direito Penal e Direito Processual Penal.

2.3.3 Experiência de Gestão acadêmica do Coordenador:

a) Associação de Ensino Superior de Indaiatuba – Max Planck –

2.4 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO

O regime de trabalho do coordenador do curso é integral (40 horas), contemplando aulas ministradas no curso, atendimento ao discente, planejamento pedagógico e reuniões com a direção.

2.5 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

As ações de valorização e capacitação continuada dos recursos humanos e de promoção de condições adequadas de trabalho são entendidas, pela Faculdade São Francisco de Assis, como mecanismos de garantia da qualidade dos serviços e do estímulo à permanência.

O perfil do corpo docente e o perfil do corpo técnico-administrativo constantes do PDI orientam desde a contratação de pessoal até a implementação de ações de capacitação e formação continuada, seja pela promoção de atividades e institucionalização de ações com essa finalidade, seja pelo incentivo e apoio, viabilizando a participação do pessoal docente e técnico-administrativo em atividades de formação e aperfeiçoamento.

Por formação, o corpo docente do curso de **Engenharia de Produção** da Faculdade São Francisco de Assis é composto **quatro** doutores, **sete** mestres e **seis** especialistas. Além de atender ao disposto no PDI, o quadro de docentes permite o pleno desenvolvimento dos cursos e programas oferecidos pela instituição.

Os dados sobre o corpo docente do curso serão apresentados no **Quadro 3**.

Nome	M agistér	utras	otal	Tit ulação	Reg ime de	Pro duções (nº)	Disciplinas

	io				Trabalho		
José Luiz dos Santos	25 anos	0 anos	5 anos	Doutor	Integral		

2.6 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO – PERCENTUAL DE DOUTORES

O corpo docente atual é constituído por **quatro** doutores (23,53%) do total de 17 docentes do curso de Engenharia de Produção. A titulação e a respectiva proporção estão apresentadas na **Tabela 1**.

Tabela 1. Titulação do corpo docente

Titulação	Total	Percentual
Doutorado		
Mestrado		
Especialista		
Total		

2.7 REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

O Corpo Docente de Engenharia de Produção possui o seguinte regime de trabalho: 17,65% são contratados em regime de tempo integral e 52,94% em regime de tempo parcial. O regime de trabalho e a respectiva proporção estão na **Tabela 2**.

Tabela 2 - Regime de trabalho do corpo docente.

Titulação	Total	Percentual
Tempo Integral		
Tempo Parcial		
Horistas		

Total		

2.8 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE

Com relação à experiência profissional, 100,0% dos docentes do curso contam com mais de três anos de experiência profissional fora do magistério em sua área de formação.

2.9 EXPERIÊNCIA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DO CORPO DOCENTE

Com relação à experiência profissional, 94,12% dos docentes do curso contam com pelo menos mais de três anos de experiência no magistério superior.

2.10 FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE

O Colegiado de Curso é órgão de staff da Coordenação Geral de Cursos. É presidido pelo Coordenador do Curso e representa o órgão responsável pelo gerenciamento do Curso, a fim de possuir plena representatividade e importância nas decisões sobre assuntos acadêmicos dos cursos. Será constituído:

- Pelo Coordenador de Curso de Graduação, que presidirá o Colegiado;
- Por quatro professores eleitos por seus pares;
- Por um membro do corpo técnico administrativo indicado pela Direção;
- Por um representante do corpo discente de cada curso, indicado pelo Diretório Acadêmico.

O Colegiado de Curso funciona e delibera, normalmente, com a presença da maioria simples de seus membros e deverá se reunir sempre que necessário, sendo que a convocação fica a cargo do Coordenador do Curso, devendo, obrigatoriamente, se reunir uma vez por semestre.

A pauta dos trabalhos das sessões ordinárias é obrigatoriamente a seguinte:

- Leitura e aprovação da ata da sessão anterior;
- Expediente;
- Ordem do dia;
- Outros assuntos de interesse do Curso.

Podem ser submetidos à consideração dos membros os assuntos de urgência, que não constem da Ordem do Dia, se encaminhados por qualquer um de seus membros.

Todo membro do Colegiado de Curso tem direito a voz e voto cabendo ao Presidente o voto de qualidade.

Observam-se nas votações as seguintes normas:

- Nos casos atinentes a pessoas a votação é por estimulo secreto;
- Nos demais casos a votação é simbólica;

- Qualquer membro do Colegiado de Curso pode fazer consignar em ata expressamente o seu voto;
- Nenhum membro do Colegiado deve votar ou deliberar em assuntos que lhe interessem pessoalmente;
- Não é admitido voto por procuração, oral ou escrito;
- É vedado ao Colegiado de Curso deliberar sobre assuntos que não se relacionem exclusivamente com os interesses do curso.

Compete ao Colegiado de Curso de Graduação:

- Propor ao Conselho Superior de Administração, ouvidos os departamentos envolvidos, a organização curricular e atividades correlatas do curso correspondente;
- Avaliar periódica e sistematicamente o currículo vigente, com vistas a eventuais reformulações e inovações, deliberando sobre emendas curriculares, observadas as diretrizes curriculares emanadas pelo Poder Público;
- Propor ações a Diretoria, relacionadas ao ensino de graduação;
- Avaliar os planos de ensino elaborados pelos professores do curso;
- Orientar academicamente os alunos e proceder a sua adaptação curricular;
- Deliberar sobre processo de ingresso, observando a política de ocupação de vagas estabelecida;
- Aprovar e encaminhar periodicamente à Direção a relação dos alunos aptos a colar grau.

A eleição dos representantes docentes será feita de forma direta entre os professores que compõem o curso de graduação. O representante discente será indicado pelo Diretório Acadêmico.

O mandato dos representantes dos docentes e dos discentes será de dois anos, podendo ser reeleitos para mandatos subsequentes.

2.11 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, TÉCNICA OU ARTÍSTICA

Na Faculdade São Francisco de Assis são realizados diversos programas de incentivo à produção Científica, técnica ou artística, tanto para docentes quanto discentes.

Nesse sentido, a Faculdade São Francisco de Assis considera produção científica, técnica ou artística aquela produzida individualmente e/ou coletivamente relacionada com a área de conhecimento do docente e que apresente contribuição à comunidade acadêmica e/ou à sociedade, tendo carácter original, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico ou artístico da sociedade.

2.11.1Docentes

Em relação aos docentes a Faculdade São Francisco de Assis, de acordo com as disponibilidades financeiras, procura auxiliar pecuniariamente os docentes na realização de mestrado ou doutorado pagos.

Além disso, também disponibiliza auxílios, de acordo com a disponibilidade orçamentária financeira, para os docentes que tiverem aprovado artigos e forem apresentar os mesmos em eventos científicos ou artísticos nacionais e internacionais.

É importante destacar que a produção científica do docente também é incentivada por meio do plano de carreira do corpo docente da Faculdade São Francisco de Assis, o qual dispõe que a progressão funcional do docente depende principalmente da produção científica por ele realizada.

A média da produção docente do curso de **Engenharia de Produção** está apresentada na Tabela 4.

Tabela 4. Publicações dos Docentes do Curso de Engenharia de Produção

Nº de Docentes do Curso	Nº de Docentes que possuem 4 ou mais publicações (3 anos)	% Docentes que possuem 4 Ou mais publicações (3 anos)

Por outro lado, o investimento em incentivo à produção científica, técnica ou artística consta do item 8 do capítulo II do PDI.

2.11.2Discentes

Em relação aos discentes a Faculdade São Francisco de Assis possui o Programa de Iniciação Científica que é um instrumento que permite introduzir os estudantes de graduação, potencialmente mais promissores, na pesquisa cientifica e artística. É a possibilidade de colocar o aluno desde cedo em contato direto com a atividade científica e engajá-lo na pesquisa. Nesta perspectiva, a iniciação científica caracteriza-se como instrumento de apoio teórico e metodológico à realização de um projeto de pesquisa e constitui um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade no aluno. Em síntese, a iniciação científica pode ser definida como instrumento de formação.

A Faculdade São Francisco de Assis oferece ainda o Programa de Pós-Graduação *lato sensu* e extensões nas mais diversas áreas do conhecimento. As atividades são organizadas pela coordenação de pesquisa, extensão e pós-graduação, por docentes e pesquisadores da Faculdade São Francisco de Assis e também por palestrantes convidados, sempre com a perspectiva de aliar a teoria à prática, buscando atualizar o conhecimento que é imprescindível para o sucesso profissional, propiciar diferencial aos discentes no mercado de trabalho, assim como desenvolver a “network”.

Além disso, a Faculdade São Francisco de Assis possui monitorias de pesquisa, possibilitando que alunos com o perfil de pesquisador, realizem pesquisas orientados por docente responsável pela área de pesquisa da Faculdade São Francisco de Assis. Ademais, esses monitores também auxiliam alunos em fase de elaboração de trabalhos de conclusão de cursos.

A Faculdade São Francisco de Assis também proporciona e incentiva a participação de docentes e discentes nos eventos científicos, inclusive os de Iniciação Científica, que se constitui em um espaço privilegiado para apresentação e discussão de saberes nas diversas áreas do conhecimento afins com os cursos de graduação e pós-graduação das diversas faculdades da região.

Ainda neste âmbito é incentivada a partição dos discentes em eventos científicos nacionais, que é o que tem por objetivo identificar talentos e estimular a transformação de ideias em realidades, promovendo o interesse pela pesquisa nos campos da Ciência e da Tecnologia, bem como artístico.

2.12 APOIO AO DOCENTE

Em relação aos docentes, a Faculdade São Francisco de Assis possui adequada política de qualificação do seu corpo docente visando o desenvolvimento e a atualização das práticas pedagógicas.

A política de qualificação docente da Instituição está centrada no apoio financeiro, por meio de bolsa auxilio, a docentes inscritos em programas de pós-graduação, como forma de incentivo ao docente, para que seus estudos tenham continuidade, buscando seu aperfeiçoamento acadêmico. A Faculdade São Francisco de Assis propicia, também, o aperfeiçoamento e a capacitação didático-pedagógico de seus docentes, através de um treinamento com especialistas da área de educação, visando o aprimoramento das metodologias usadas, além de trazer para o debate as novas tendências da área do ensino aprendizagem, e propicia também uma ajuda de custo para participação em congressos ou eventos científicos, tecnológicos, culturais ou artísticos.

Os cursos e palestras são oferecidos de maneira continua, especialmente nas semanas acadêmicas, e de forma gratuita aos professores, com os seguintes objetivos:

- Propiciar bases teórico-metodológicas para o exercício da docência no ensino superior, articuladas à produção do conhecimento, que se desenvolve através da relação pesquisa científica/prática docente;
- Fornecer uma atualização das questões educacionais de modo articulado com a experiência já consolidada no exercício da docência no ensino superior;
- Auxiliar o planejamento da atividade docente em diferentes áreas do currículo, adequando-a às necessidades do aluno.

A Faculdade São Francisco de Assis oferece ainda o Programa de Pós-Graduação *lato sensu* e extensões nas mais diversas áreas do conhecimento, nas quais os professores podem se matricular com desconto de 50%. As atividades são organizadas pela coordenação de pesquisa, extensão e pós-graduação, por docentes e pesquisadores da Faculdade São Francisco de Assis e também por palestrantes convidados, sempre com a perspectiva de aliar a teoria à prática, buscando atualizar o conhecimento que é imprescindível para a atualização do corpo docente.

Nesse contexto, os cursos oferecidos pela Faculdade São Francisco de Assis estão direcionados tanto às expectativas de aprimoramento acadêmico como profissional e têm como objetivo atualizar e qualificar profissionais para atuarem no mercado de trabalho em sintonia com os avanços científicos, tecnológicos e artísticos.

Além disso, a Faculdade São Francisco de Assis, de acordo com as disponibilidades financeiras, procura auxiliar pecuniariamente os docentes na realização de pós-graduação *lato sensu*, mestrado ou doutorado. Ademais, a Faculdade também disponibiliza auxílios, de acordo com a disponibilidade financeira, para os docentes que tiverem aprovado artigos e forem apresentar os mesmos em eventos científicos nacionais e internacionais.

A Faculdade São Francisco de Assis oferece ainda:

- Auxílio na realização de cursos de Graduação e Pós-graduação oferecidos pela Faculdade São Francisco de Assis;
- Apoio Psicopedagógico;
- Plano de Saúde;
- Vale transporte;
- Auxílio a participação de eventos.

3. INFRAESTRUTURA

3.1 GABINETE DE TRABALHO PARA PROFESSORES TEMPO INTEGRAL (TI) E NDE

Os coordenadores possuem salas próprias com acesso à internet, ramal telefônico, acesso à rede sem fio e apoio técnico-administrativo.

Os integrantes do NDE e os docentes em tempo integral, na sua maioria possuem salas próprias, sendo proporcionada aos que não possuem sala fixa, uma sala compartilhada com mesa de reuniões, cadeiras estofadas, quadro branco, 3 (três) mesas em L com 3 computadores com acesso à internet, ramal telefônico, acesso à rede sem fio e apoio técnico-administrativo junto a uma das salas de professores.

A faculdade também disponibiliza computadores portáteis para os docentes que não utilizam os seus próprios computadores.

Todas essas salas possuem dimensões compatíveis com as atividades previstas para os docentes, além de ter iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade e conservação adequadas para o exercício dessas atividades.

Ademais, como durante o turno da manhã e da tarde praticamente todas as salas de aula estão livres, os professores em geral podem utilizá-las para realizar suas atividades.

3.2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS

A coordenação do curso está instalada em uma sala de 15 m², com dois computadores com acesso à internet e acesso à rede sem fio, duas mesas, duas cadeiras móveis e duas cadeiras de apoio, telefone com ramal, armário para a guarda de documentos, três arquivos de aço, sofá, ar-condicionado Split de 12.000 Btus e demais acessórios pertinentes à sua atividade. Tem também apoio técnico-administrativo.

3.3 SALA DE PROFESSORES

A Faculdade São Francisco de Assis possui duas salas de professores com aproximadamente 25 m² cada, com iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade e conservação adequadas, cada uma, localizadas no 1º andar do prédio, uma ao lado da outra, para o convívio dos professores nos períodos que antecederem o início do horário letivo e durante os intervalos das atividades. A primeira sala dos professores está equipada com mesa de reuniões, cadeiras estofadas, bebedor de água refrigerado, quadro branco, mural, sofá, mesa de apoio ao cafezinho e ao chá, com três microcomputadores interligados em rede e com acesso à Internet, que poderá ser utilizado pelos professores para seus acessos aos programas disponibilizados, bem como para suas pesquisas acadêmicas. A segunda sala que também é compartilhada, especialmente, com professores em tempo integral e integrantes do NDE que não possuem salas próprias, possui mesa de reuniões, cadeiras estofadas, quadro branco, 3 (três) mesas em L com 3 (três) computadores com acesso à internet, ramal telefônico, acesso à rede sem fio e apoio técnico-administrativo.

3.4 SALAS DE AULA

As salas de aula possuem iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade e conservação adequadas, sofrem constantes melhorias através da substituição do mobiliário danificado, oferecendo conforto adicional ao aluno e ao professor, sendo que todas as salas possuem projetor

multimídia (data show) fixo, tela de projeção, quadro branco, mesas, cadeiras estofadas, cortinas, ventiladores, bem como tomadas para a instalação de equipamentos didático pedagógicos e celulares e computadores de alunos. Além disso, são previstas melhorias das salas conforme estabelecido no orçamento de investimentos.

3.5 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Os Laboratórios da Faculdade São Francisco de Assis são utilizados para aulas práticas, ministradas pelo professor da disciplina, com apoio operacional de um funcionário do núcleo de informática ou de um monitor. Estas aulas são semanais, contidas no horário dos cursos e estão relacionadas com os conteúdos práticos/teóricos dos mesmos. Os usuários também podem utilizar os laboratórios fora de seus horários normais de aula, desde que os mesmos não estejam sendo utilizados para aulas. Os laboratórios estão disponíveis para que os alunos desenvolvam suas habilidades, realizem seus trabalhos acadêmicos e façam suas pesquisas.

Os equipamentos e a rede da Faculdade São Francisco de Assis são atualizados de acordo com as necessidades tecnológicas existentes.

A Faculdade São Francisco de Assis mantém em seu orçamento um percentual mensal da receita para ser gasto com equipamentos e investimentos em laboratórios. Em casos especiais, quando houver necessidade de verba extra, a Diretoria se reúne e o percentual pode ser aumentado. A maior parte das atualizações tecnológicas feitas nos laboratórios parte de solicitações realizadas pelos coordenadores de cada área à Diretoria, que toma ciência e coloca no plano orçamentário para ser executado.

A Faculdade São Francisco de Assis tem como objetivo a atualização de seus laboratórios fazendo a troca dos equipamentos dos mesmos a cada três anos ou quando se fizer necessário. Neste caso, a Faculdade São Francisco de Assis se responsabilizará pela montagem de laboratórios específicos para as disciplinas que os necessitarem, sempre atendendo as sugestões do Diretor da Faculdade e seus coordenadores.

Todos os setores e departamentos da Faculdade São Francisco de Assis são munidos de equipamentos informatizados e ligados em rede a fim de proporcionar que as informações acadêmicas e administrativas trafeguem de forma rápida e eficiente. A Faculdade São Francisco de Assis utiliza a solução Gennera que tem mais de 15 anos de experiência no desenvolvimento de soluções acadêmicas e financeiras destinadas exclusivamente ao ecossistema de educação, sendo pioneira e líder nas plataformas de gestão educacional online (*cloud computing*). Agora, em parceria com a SAP, oferece o Gennera Education One, uma solução ERP 100% web destinada ao mercado de ensino.

SAP da Gennera que consiste em uma plataforma completa de produtos e serviços para ampliar a capacidade competitiva, aperfeiçoar processos, reduzir custos, aumentar a captação de alunos e manter uma excelente qualidade de ensino. Permite atuar de forma integrada o módulo de Gestão Acadêmica como ERP BackOffice.

A Gestão Acadêmica é constituída por diversas rotinas, a saber: processo seletivo, matrículas e rematrículas, notas e faltas, requerimentos, requerimentos on-line, horários de aula, histórico escolar, entre outros, a fim de gerenciar informações de maneira rápida e eficiente. É um sistema que pode ser operado por qualquer tipo de usuário, não necessitando de pessoal com formação em processamento de dados.

A ferramenta de "BI" contém painéis de gestão totalmente personalizados que permitem uma visão clara dos principais indicadores da Instituição, apoiando a tomada de decisões. Além do sistema de ERP RM integrado, tem-se o Portal da Instituição e serviços de suporte online e Avaliação Institucional.

A estrutura do fluxo de controle acadêmico da Faculdade pode ser descrita considerando o seguinte:

- Os alunos ingressam na Faculdade São Francisco de Assis por meio de processo seletivo, que tem o objetivo de classificar os concorrentes dentro do número de vagas oferecidas por curso e turno, conforme o edital que prevê prazos de inscrição, critérios de classificação, esclarece sobre a documentação exigida e apresenta demais informações. Este edital é aprovado e publicado pela Diretoria Acadêmica da Faculdade.
- Após o ingresso os alunos formalizam seu vínculo com a instituição através da matrícula efetuada na Secretaria da Faculdade.

O Controle acadêmico funciona da seguinte maneira:

- O Sistema permite que alunos, professores, coordenadores e diretores consultem, *on line*, a base de dados do sistema, via terminal de consulta ou via internet;
- O banco de dados deste sistema é alimentado pelo setor de secretaria e os outros setores utilizam as informações para consultar a situação acadêmica dos alunos, além das diversas informações sobre o corpo docente de cada curso;
- O sistema pode ser utilizado também para a consulta e operacionalização de planos de estudos oferecidos já que armazena todas as informações referentes às matrizes curriculares dos cursos e disciplinas já cursadas pelos alunos.

O acesso aos recursos e equipamentos é permitido aos discentes e aos docentes através dos laboratórios de informática, bem como por meio da internet. A utilização dos projetores acontece ao natural uma vez que todas as salas de aula possuem estes equipamentos instalados.

A Faculdade São Francisco de Assis também conta com outros equipamentos, tais como DVD, TV, conforme descrição constante no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Faculdade São Francisco de Assis. Cada setor e cada funcionário possuem uma conta de e-mail utilizada tanto para contatos externos (Internet) como internos (Intranet).

O acesso a Internet é liberado a todos os funcionários e alunos desde que para uso administrativo ou acadêmico. O controle de acesso é realizado pelo setor de informática da Faculdade São Francisco de Assis.

3.6

3.7 POLÍTICA DE AQUISIÇÃO DE LIVROS DA BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

A Política de formação do Acervo Bibliográfico da Faculdade procura atender sua missão institucional, disponibilizando os meios necessários para que os estudantes possam “desenvolver seus projetos de vida como cidadãos conscientes dos seus direitos, deveres e responsabilidades sociais”. Assim, possui um acervo de qualidade, constantemente atualizado e formado por obras e fontes das mais diversas, que se constitui em ferramenta indispensável para subsidiar a formação dos alunos no aspecto educacional e cultural. Assim, tem a política de possuir, no mínimo, três livros na bibliografia básica e complementar por disciplina em quantidade que atenda de maneira excelente aos alunos.

O acervo da biblioteca é constantemente atualizado, tanto para a aquisição de novos títulos como para o descarte de títulos obsoletos ou volumes danificados. O descarte será feito anualmente através da avaliação do estado de cada livro e por consultas aos docentes ou coordenadores de curso. As aquisições são feitas de acordo com as seguintes indicações:

- No início de cada ano letivo, todos os planos de curso de todas as disciplinas são avaliados quanto à sua bibliografia e serão feitas as aquisições necessárias;
- Durante o ano, todos os catálogos de editoras serão distribuídos entre os coordenadores de curso que avaliam a necessidade de aquisição de alguma obra;
- A instituição contará com serviço de consultoria especializada para a aquisição de títulos importados ou de referência em todas as áreas, inclusive sobre assuntos de cursos ainda não oferecidos na instituição;
- Em função da necessidade de atualização do acervo, bem como em função da previsão de início dos novos cursos, a Instituição destina em seu orçamento anual uma verba para a atualização do acervo. As aquisições serão feitas de acordo com as informações obtidas dos coordenadores, professores, consultores externos e alunos, bem como indicação de editoras. Os investimentos previstos constam no orçamento financeiro (em anexo), a seguir apresentado de forma resumida.

2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
R$ 43.737	R$ 45.924	R$ 48.679	R$ 52.086	R$ 56.253	R$ 246.679

3.7.1 Processo de Aquisição

A atualização do acervo é feita por meio de um trabalho conjunto com os coordenadores de cursos, professores e bibliotecária da unidade. Os Planos de Ensino das disciplinas são o ponto de referência para a atualização. Por meio de trabalho articulado detectam-se os títulos que são objetos de maior demanda e que necessitam serem adquiridos.

Este trabalho é feito no início de cada semestre, sendo elaborada uma lista de solicitação de compra, padronizada para cotação de preço junto aos fornecedores, encaminhada para comparação, após análise conjunta entre Coordenador de Curso e Bibliotecário. A aquisição é feita em 30 (trinta) dias úteis, conforme disponibilidade das obras as editoras e após a análise e aprovação da Diretoria Acadêmica, que defere as solicitações junto ao Departamento de Compras.

No decorrer de cada semestre, outras sugestões podem ser feitas pelos coordenadores, colaboradores, professores e alunos, sendo que as obras são adquiridas de acordo com a necessidade de atualização das áreas, respeitada a programação orçamentária.

3.7.2 Contextualização da biblioteca

Com mais de 13 mil exemplares, a Biblioteca da Faculdade possui acervo adequado às demandas dos cursos e é constantemente atualizado. Os serviços são informatizados e gerenciados pelo Sistema de Biblioteca da Faculdade, que tem por objetivo facilitar o acesso dos usuários aos serviços de consulta ao acervo, solicitação de renovação de empréstimos, reservas dos materiais e agendamento das salas de estudos, entre outros.

A Biblioteca da Faculdade disponibiliza, também, mais de 10 mil periódicos on-line, nas diversas áreas do conhecimento, por meio da base de dados EBSCO.

O Acesso ao acervo “on-line” é feito pelo portal da instituição, link “Serviços” – “Acervo on-line” para o Professor e para o Aluno. O acesso é livre, sem a necessidade de senha.

Horário de atendimento: Segunda a sexta: das 14h às 22h30h e Sábados das 8h às 12h.

3.8 PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS

Periódicos específicos do Curso de Engenharia de Produção

Os periódicos de interesse disponíveis para consulta na Biblioteca da Faculdade são:

Além destes, os docentes incentivam e solicitam leitura de artigos ou periódicos científicos disponíveis em base de dados online de acesso gratuito, conforme lista a seguir:

- Ambiente Construído - Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. ISSN: 1678-8621. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/index
- ARQTEXTO - Departamento de Arquitetura e do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura da UFRGS. Disponível em: http://www.ufrgs.br/propar/arqtexto/index.htm
- Cadernos Engenharia de Estruturas - Escola de Engenharia de São Carlos, SP - USP. ISSN: 1809-5860. Disponível em: http://www.set.eesc.usp.br/cadernos/cadernos_det.php%3Fnro=-1.html
- Construção Metálica - Associação Brasileira de Construção Metálica - ABCEM. Disponível em: http://www.abcem.org.br/revista-construcao-metalica.php

- Construction and Building Materials. Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/journal/09500618
- O empreiteiro. Disponível em: http://www.oempreiteiro.com.br/
- Engenharia Sanitária em Ambiental - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES. ISSN: 1413-4152. Disponível em: http://www.abes-dn.org.br/d2_Publicacoes_eng.html
- Grandes Construções - Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração - SOBRATEMA. Disponível em: http://www.grandesconstrucoes.com.br/
- Journal of Urban and Environmental Engineering - Universidade Federal da Paraíba - UFPB. ISSN: 1982-3932. Disponível em: http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/juee/index
- Materiales de Construcción - Instituto de Ciencias de la Construcción. ISSN: 1988-3226. Disponível em: http://materconstrucc.revistas.csic.es/index.php/materconstrucc/index
- Obras online. Disponível em: http://www.obrasonline.com.br/Revista-Obras-Online.aspx
- Revista Brasileira de Recursos Hídricos - Associação Brasileira de Recursos Hídricos. ISSN: 2318-0331. Disponível em: http://www.abrh.org.br/SGCv3/index.php?PUB=1&PUBLICACAO=RBRH
- REEC - Revista Eletrônica e Engenharia de Produção - Escola de Engenharia de Produção - UFG. ISSN: 2179-0612. Disponível em: http://revistas.ufg.br/index.php/reec/index
- Revista Concreto & Construções - Instituto Brasileiro de Concreto - IBRACON. Disponível em: http://www.ibracon.org.br/publicacoes/revistas_ibracon/rev_construcao/index.html
- Revista de Ensino de Engenharia - Associação Brasileira de Ensino de Engenharia - ABENGE. ISSN: 2236-0158. Disponível em: http://www.abenge.org.br/revista/index.php/abenge
- Revista Escola de Minas - Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP. ISSN: 1807-0353. Disponível em: http://www.rem.com.br/
- Revista Manutenção & Tecnologia - Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração-SOBRATEMA. Disponível em: http://www.revistamt.com.br/
- Revista Soldagem & Inspeção - Associação Brasileira de Soldagem - ABS. ISSN: 1980-6973. Disponível em: http://www.abs-soldagem.org.br/s&i/
- Tecnologia em Metalurgia, Materiais e Mineração - Associação Brasileira de Tecnologia, Materiais e Mineração - ABM. Disponível em: http://tecnologiammm.com.br/site/index
- Teoria e Prática na Engenharia de Produção - Editora Dunas. ISSN: 1677-3047. Disponível em: http://www.editoradunas.com.br/revistatpec/index.htm

3.9 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

Os equipamentos e a rede da Faculdade São Francisco de Assis são atualizados de acordo com as necessidades tecnológicas existentes, sendo feita a execução de testes de performance, de velocidade, e ao se instalar novos aplicativos e programas, verifica-se a possibilidade de Upgrade nos equipamentos e na rede.

A Faculdade São Francisco de Assis mantém em seu orçamento um percentual mensal da receita para ser gasto com equipamentos e investimentos em laboratórios. Em casos especiais, quando da necessidade de verba extra, a Diretoria se reúne e o percentual pode ser aumentado. A maior parte das atualizações tecnológicas feitas nos laboratórios parte de solicitações feitas pelo diretor e coordenadores de cada área à Diretoria, que toma ciência e coloca no plano orçamentário para ser executado.

A instituição tem como objetivo a atualização de seus laboratórios fazendo a troca dos equipamentos dos mesmos a cada três anos ou quando se fizer necessário.

Neste caso, a instituição se responsabilizará pela montagem de laboratórios específicos para as disciplinas que os necessitarem, sempre atendendo as sugestões do Diretor da Faculdade e seus coordenadores.

A instituição disponibiliza, além dos laboratórios de informática, um laboratório de laboratório de Arquitetura e Urbanismo gráfica. Ademais, a Faculdade São Francisco de Assis, se responsabilizará pela montagem de laboratórios específicos para as disciplinas que os necessitarem, sempre atendendo as sugestões do Diretor da Faculdade e seus coordenadores.

3.9.1 Laboratório de Computação Gráfica

O laboratório de Arquitetura e Urbanismo gráfica é um espaço para 25 alunos com estações de trabalho e computadores preparados para CAD/CAM, com área de 35 m², contendo equipamentos como: mesas e Cadeiras; computadores com acesso à internet e gravador de DVD; quadro branco; armário alto de duas portas; impressora jato de tinta tamanho A3; scanner de mesa tamanho A3; quadro branco; licenças de: Autocad 2007, 3D, Studio Max, Sketchup, Archistation, Corel Draw, Photphop, Windows, Office, projetor multimídia; tela de projeção; plotter.

3.9.2 Laboratório de Informática

Cinco laboratórios de Informática, com 96 equipamentos de uso dos alunos, como segue:

- Três (3) Laboratórios com 56 máquinas, conectadas na INTERNET através de dois links balanceados de 15 MEGA (GVT) e de 20 MEGA (NETVIRTUA), sistema CLIENTE/SERVIDOR onde através de um SERVIDOR DELL PowerEdge T310, Bi-processado com INTEL Quad-Core de 2.8 Ghz, 8 GB de memória, HD de 500 GB em Raid1, Sistema Operacional Microsoft Windows Server 2008 R2, todas os 56 computadores utilizam TS (terminal Service) da Microsoft, bem como o Software Office 2010 entre outros.
- Dois (2) laboratórios com 40 Computadores, conectados em rede, com processamento Intel Core2Duo de 2.6 Ghz, 2 GB de Memória, HD de 250 GB, Sistema Operacional Windows XP Pro.

3.9.3 Sala de Projetos e Desenho

Ambiente para aulas práticas de projetos e desenhos, com capacidade para até 40 alunos. Área mínima: 60 m² com equipamentos como: mesas de desenho baixa de 0,80 x 1,20 m com réguas paralelas instaladas; mesa grande de 0,90 x 4,00 m; mesa para professor; cadeiras estofadas e giratórias; armários de metal com chave para guarda de material com 15 nichos; quadro branco; projetor; microcomputadores com gravador de DVD, autocad, sketchup, cores e photoshop.

3.9.4 Física e Química

O laboratório de Física e Química, com área de 25,5 m², com ventilação, especificamente para dar suporte nas disciplinas e nas pesquisas em física e química. Entre os principais equipamentos deste laboratório, pode-se citar: aparelho p/dinâmica das rotações, colchão de ar linear com cronômetro micro controlado e sensores, conjunto de termologia, conjunto didático p/estudos do campo magnético, conjunto hidrostático, equipamento p/estudo das linhas de força do campo magnético, gerador eletrostático de Van de Graaff, pêndulo físico e sensor fotoelétrico.

3.9.5 Metrologia

Módulo para medidas de rugosidade superficial; Módulo de medição linear; Módulo para medição de pinos-padrão; Módulo de processamento de dados para medição de perfil

3.9.6 Ciências Térmicas e Fluidos

Túnel de vento; Túnel de fumaça para a visualização de escoamentos externos; Mesa d'água para a visualização de escoamentos externos e internos; Módulo de medição da condutividade térmica; Módulo para o estudo de aletas; Módulo de ensaio de convecção natural e forçada em cilindros e esferas; Módulo de ensaio de convecção natural em placa plana vertical; Módulo de ensaio de trocadores de calor; Bomba de calor instrumentada para a análise de ciclo de refrigeração; Bancada para aquisição e tratamento de sinais.

3.9.7 Sistemas de Medição

Implantação do laboratório e aquisição e/ou montagem dos seguintes módulos: Módulo de transdutores de extensometria, eletromagnéticos e térmicos; Bancada para aquisição e tratamento de sinais; 63 Conjunto de softwares para utilização nos laboratórios do departamento.