

PLANO DE ENSINO

CURSO: Engenharia

SÉRIE: 1º Semestre

DISCIPLINA: Tópicos de Informática

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02 Horas

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 40 HORAS

I. EMENTA

Modelos numéricos em Ciências Exatas. Planilhas eletrônicas, células e fórmulas. Expressões numéricas. Funções matemáticas. Inserção de fórmulas em células de planilhas eletrônicas. Operadores aritméticos. Fórmulas e suas aplicações. Função condicional "se". Operações com matrizes (soma, multiplicação por escalar e multiplicação de matrizes) utilizando planilha eletrônica. Domínios e validades de funções. Representações de uma função - recursos gráficos de planilha eletrônica. Crescimento e decrescimento de funções e pontos críticos (se houver) - recursos gráficos de planilha eletrônica. Gráficos de funções polinomiais de vários graus e busca aproximada de valores de máximos locais, de mínimos locais e de raízes - recursos gráficos de planilha eletrônica. Funções lineares e funções do primeiro grau - equações e gráficos - recursos gráficos de planilha eletrônica. Linhas de tendência e aproximações lineares - equação da regressão linear e coeficiente de correlação - planilha eletrônica. Funções do 2º grau (trinômio completo e incompleto) - recursos gráficos de planilha eletrônica. Funções trigonométricas - recursos gráficos de planilha eletrônica. Funções logarítmicas e exponenciais - recursos gráficos de planilha eletrônica.

II. OBJETIVOS GERAIS

- Desenvolver o raciocínio do aluno por meio da exposição de uma sequência de soluções de problemas práticos em computador e/ou em calculadora eletrônica programável.
- Habilitá-lo a enfrentar a formulação lógica de problemas com os quais deparará ao longo do curso e na sua vida profissional.
- Dar ênfase à necessidade de clareza de raciocínio, planejamento prévio e exatidão na aplicação do método escolhido.

III - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Habilitar o aluno a formular um método para solução de um problema numérico, de forma que ele possa ser implementado em planilha de cálculo (ou em calculadora programável).
- Exercitar o aluno na análise de significados de gráficos produzidos por programas computacionais.
- Analisar, organizar, interpretar e apresentar dados com o auxílio de planilhas eletrônicas.
- Utilizar programas computacionais para a obtenção de resultados pertinentes a temas da Engenharia e áreas afins.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Modelos numéricos em Engenharia: principais aplicações da computação em



PLANO DE ENSINO

CURSO: Engenharia

SÉRIE: 2º semestre

DISCIPLINA: Comunicação e Expressão

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 aulas

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 40 horas

I – EMENTA

Texto e contexto; sistemas de conhecimento e processamento textual; intertextualidade; as informações implícitas; alteração do sentido das palavras; sofisticação do processo da argumentação: o artigo de opinião e a resenha, bem como os tipos de argumentos.

II – OBJETIVOS GERAIS

- ampliar os conhecimentos e vivências de comunicação e de novas leituras do mundo, por meio da **relação texto/contexto**;
- propiciar a compreensão e valorização das **linguagens** utilizadas nas sociedades atuais e de seu papel na **produção de conhecimento**;
- vivenciar processos específicos da **linguagem** e produção textual: ouvir e falar; ler e escrever – como **veículos de integração social**;
- desenvolver recursos para utilizar a língua, por meio de textos orais e escritos, não apenas como veículo de comunicação, mas como **ação e interação social**.

III – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao término do curso, o aluno deverá ter desenvolvido:

- seu **universo linguístico**, incorporando recursos de comunicação oral e escrita;
- a capacidade de leitura e redação, a partir da análise e criação de textos;
- o pensamento analítico e crítico, estabelecendo associações e correlações de conhecimentos e experiências;
- seus recursos pessoais para identificação, criação, seleção e organização de ideias na expressão oral e escrita;
- a atitude de respeito ao desafio que constitui a interpretação e construção de um texto;

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Texto e contexto: conhecimento linguístico, conhecimento enciclopédico ou conhecimento de mundo, conhecimento interacional;
- Texto e contexto, contextualização na escrita;
- Intertextualidade;
- As informações implícitas (pressuposto e subentendido);



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FUHRER, Maximilianus. C. A. e MILARÉ, Edis. Manual de Direito Público e Privado. Revista dos Tribunais. 2005.
PINHO, Ruy Rebello & NASCIMENTO, Amauri Mascaro. Instituições de Direito Público e Privado. Atlas, 2004.
BRANCATO, R. T. Instituições de direito publico e de direito privado. 8ª Ed. Saraiva, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MONTEIRO, Washington de Barros. Curso de Direito Público e Privado. Saraiva. 1999.
DOWER, Nelson Godoy Bassil. Instituições de Direito Público e Privado. Nelpa Edições, 2003.
NASCIMENTO, A M ; PINHO, R R. Instituições de direito público e privado: Introdução ao estudo do direito, noções de ética profissional. Atlas.
MARTINS, S P. Instituições de direito público e privado. Atlas.
TRIBUNAIS, REVISTA. Vade Mecum RT. RT.
Lei 9.609 de 1998 (Direitos Autorais);
Lei 9.610 de 1998 (Lei de Software);
Lei 9.279 de 1996 (Propriedade Industrial).



PLANO DE ENSINO

CURSO: Engenharia

SÉRIE: 1º Semestre

DISCIPLINA: Noções de Direito

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02 horas

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 40 horas

I – EMENTA

Noções preliminares ao estudo do Direito. Conceito de Direito; Acepções da palavra Direito: subjetivo, positivo, positivo e natural; Direito e moral; Ramos do Direito; Fontes do Direito; Das leis: concreto, classificação, elementos formadores, hierarquia, vigência da lei no tempo. Direito constitucional. Dos direitos e garantias normativas. Direito Civil: Pessoa natural ou física; Capacidade e incapacidade. Direitos do consumidor. Direito Trabalhista: Noções gerais. Da propriedade Intelectual.

II – OBJETIVOS GERAIS

Proporcionar aos alunos noções básicas sobre o Direito em si mesmo, sobre a lei e alguns institutos jurídicos fundamentais, noções essas indispensáveis para o exercício profissional do engenheiro.

Conscientizar os alunos da importância do conhecimento e análises prévias das eventuais implicações jurídicas que possam gravitar em torno de um caso concreto da área da Engenharia e da importância da consulta.

III – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Levar os alunos a terem noções de alguns ramos do Direito Público e do Direito Privado.

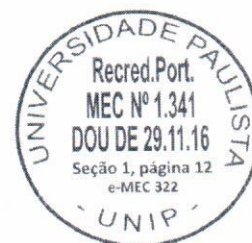
Levar os alunos a conscientizar-se da importância do Direito, sobretudo em sua vida profissional.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

➤ *Noções preliminares ao estudo do Direito*

- Conceito de Direito;
- Acepção da palavra Direito: subjetivo, positivo, positivo e natural;
- Direito e moral
- Ramos do Direito;
- Fontes do Direito;
- Das leis: concreto, classificação, elementos formadores, hierarquia;
- Vigência da lei no tempo

➤ *Teoria Geral do Estado*



PLANO DE ENSINO

CURSO: Engenharia

SÉRIE: 1º período

DISCIPLINA: Homem e Sociedade

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02 horas

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 40 horas.

I- EMENTA

A disciplina tem como eixo básico o conceito de cultura, facilitado por uma abordagem antropológica. Parte das explicações sobre a origem humana, considerando a base biológica e cultural de nossa espécie, e enfatiza a complexidade do conceito antropológico de cultura, assim como seu uso pelo senso comum em comparação com o científico. Demonstra a importância da diversidade cultural e do como lidar neste âmbito com as relações étnico-raciais, inclusão social e fronteiras nacionais por meio da compreensão dos conceitos de etnocentrismo e relativismo cultural. Identidade cultural e multiculturalismo.

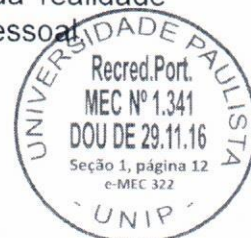
II – OBJETIVOS GERAIS

A Antropologia é uma ciência que se caracteriza por considerar o ser humano em sua diversidade. O contato com a disciplina pode criar oportunidades para que os discentes se constituam como indivíduos críticos e ativos na constituição de uma sociedade ética e democrática. Para isso são propostos os objetivos abaixo:

- Instrumentalizar o corpo discente para analisar e interpretar a realidade social como processo de contato com as diferenças.
- Possibilitar uma compreensão crítica do ser humano em sua relação com a herança cultural e as constantes transformações da sociedade.
- Caracterizar a Antropologia como uma ciência que permite compreender os processos de constituição de identidades nas suas variadas expressões – étnicas, religiosas, profissionais e políticas.
- Oferecer aos alunos espaço para a discussão de temáticas que permitam a compreensão das manifestações culturais que ocorrem na sociedade contemporânea seja de ordem da construção de identidades, da concepção de corpo, da cultura organizacional, da construção de valores e direitos, dos fenômenos e conteúdos da comunicação, e assim por diante.

III- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver o senso crítico e analítico dos futuros profissionais para identificarem os aspectos significativos das ações individuais e coletivas.
- Permitir aos alunos uma reflexão sobre o significado da cultura e suas implicações na construção e transformações das relações sociais.
- Capacitar o aluno enquanto cidadão construtor e transformador da realidade social e das relações interpessoais no trabalho, na família e na vida pessoal.



V – ESTRATÉGIAS DE TRABALHO

O curso será desenvolvido por meio de:

- Leitura de textos;
- Oficina de leitura e produção de textos.
- Aulas expositivas e interativas;
- Seminários;
- Trabalhos dirigidos.

VI – AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma permanente, por meio de trabalhos, seminários, provas e participação em aula, conforme regimento da UNIP.

VII – BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

FIORIN, José Luiz e PLATÃO, Francisco. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006.

FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristovão. *Prática de texto para estudantes universitários*. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça & ELIAS, Vanda Maria. *Ler e compreender: os sentidos do texto*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, Maria Margarida de & HENRIQUES, Antonio. *Língua Portuguesa: noções básicas para cursos superiores*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BLIKSTEIN, Izidoro. *Técnicas de comunicação escrita*. 22. ed. São Paulo: Ática, 2006.

FARACO, CARLOS ALBERTO & MANDRYK, DAVID. *Língua Portuguesa: prática de redação para estudantes universitários*. 16. ed. São Paulo: Vozes, 2008.

FIORIN, José Luiz & PLATÃO, Francisco. *Para entender o texto: leitura e redação*. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.

KOCH, Ingedore Villaça & ELIAS, Vanda Maria. *Ler e escrever: estratégias de produção textual*. São Paulo: Contexto, 2009.



Capítulo I DA LEGISLAÇÃO

Art. 1º. O presente Regulamento normatiza a execução das Atividades Práticas Supervisionadas da UNIP, obedecendo ao disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Parecer CNE/CES nº 571, de 04 de abril de 2001, no Parecer CNE/CES nº 261, de 09 de novembro de 2006, e na Resolução CNE/CES nº 3, de 02 de julho de 2007.

Capítulo II DA ORGANIZAÇÃO

Art. 2º. As Atividades Práticas Supervisionadas (APS) são atividades acadêmicas desenvolvidas sob a orientação, supervisão e avaliação de docentes e realizadas pelos discentes.

§ Único – As APS são previstas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

Art. 3º. As APS constituem parte da carga horária das disciplinas às quais se vinculam.

Art. 4º. Para efeitos deste Regulamento, são consideradas Atividades Práticas Supervisionadas (APS): estudos dirigidos, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, desenvolvimento de projetos, atividades em laboratório, atividades de campo, oficinas, pesquisas, estudos de casos, seminários, desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, dentre outros.

§1º – As APS são detalhadas nos Planos de Ensino das disciplinas às quais se vinculam e aprovadas pela Coordenação de Curso, a quem compete acompanhar o seu desenvolvimento.

§2º – As APS são atividades acadêmicas desenvolvidas sob a orientação, supervisão e avaliação de docentes, não cabendo o seu aproveitamento como Atividades Complementares.

§3º – As APS são registradas em formulário próprio, obedecendo a instruções e procedimentos específicos definidos pela Coordenação de Curso.

CAPÍTULO III DA SUPERVISÃO E AVALIAÇÃO



UNIVERSIDADE PAULISTA -UNIP

**REGULAMENTO
DAS
ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS**



São Paulo

Fevereiro – 2010

**REGULAMENTO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS
SUPERVISIONADAS**



2. indicar os tópicos ou campos de estudos e demais experiências de ensino-aprendizagem que comporão os currículos, evitando ao máximo a fixação de conteúdos específicos com cargas horárias pré-determinadas, os quais não poderão exceder 50% da carga horária total dos cursos;(g.n.)

(...)

4) Incentivar uma sólida formação geral, 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;(g.n)

5) Estimular práticas de estudo independente, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;(g.n)

Universidade Paulista - UNIP

Regulamento dos Estudos Disciplinares

CAPÍTULO I

DA CONCEPÇÃO, CARGA HORÁRIA E OBJETIVOS

Art. 1º. O presente Regulamento normatiza a execução dos Estudos Disciplinares (ED), constituídos por um conjunto específico de unidade de estudos, ao abrigo do que dispõe o inciso II do Art. 53, da Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDBEN), observadas as Orientações para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação emanadas do Conselho Nacional de Educação, nos termos do Parecer CNE/CES nº. 776, de 13 de dezembro de 1997, do Parecer CNE/CES nº. 583, de 4 de abril de 2001 e do Parecer CNE/CES nº. 67 de 11 de março de 2003.

Art. 2º. Os Estudos Disciplinares são unidades de estudos de caráter obrigatório nos cursos de graduação da Universidade Paulista (UNIP), constituindo um eixo estruturante de formação inter e multidisciplinar que perpassa todos os períodos dos cursos.

Art. 3º. A carga horária dos Estudos Disciplinares será definida no projeto pedagógico de cada curso, considerando suas especificidades.

Art. 4º. São objetivos dos Estudos Disciplinares:



Domínio e Imagem. Função Linear. Função do 1º grau. Função do 2º grau. Função exponencial. Função logarítmica. Funções Trigonométricas. Aplicações das funções em problemas e análise de gráficos.

Áreas de Figuras Planas.

Quadrado, Retângulo, Paralelogramo, Triângulo, Trapézio, Losango, Círculo e Setores Circulares.

Volume e área da superfície de figuras planas.

Prismas, Paralelepípedos, Pirâmides, Cilindros, Cones e Esferas.

V - ESTRATÉGIAS DE TRABALHO

Aulas teóricas expositivas, resolução de exercícios e proposição de problemas com ênfase em modelagem matemática.

VI - BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica.

KOLMAN, B. e HILL, D. R. Introdução à Álgebra Linear com Aplicações. Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2006.
HOFFMANN L.D. e BRADLEY G.L., Cálculo – Um curso moderno e suas aplicações. 7ª edição, Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2002.
BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral, volume 1. Makron Books (Grupo Pearson), 1999.

Bibliografia Complementar.

STEWART, J. Cálculo, v.1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
EDWARDS E PENNEY. Cálculo com Geometria Analítica, volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
RICH, B. Geometria Plana. São Paulo, Bookman Companhia Editora. 2003.
KREYSZIG E., Matemática Superior para a Engenharia, volume 1, Rio de Janeiro: LTC, 2009.
LAY, D. C. Álgebra Linear e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1999.



PLANO DE ENSINO

CURSO: Engenharia

SÉRIE: 1º Semestre

DISCIPLINA: Tópicos de Matemática

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 horas

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 80 horas

I - EMENTA

Matrizes, sistemas lineares, funções de 1º e 2º graus, funções exponencial e logarítmica, funções trigonométricas e funções com ênfase em modelagem matemática. Áreas de figuras planas. Volumes e áreas da superfície de figuras espaciais.

II - OBJETIVOS GERAIS

Capacitar o estudante de engenharia a utilizar ferramentas básicas da matemática com o propósito de analisar situações práticas do seu cotidiano profissional.

III - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fornecer ao aluno conhecimentos sobre matrizes visando utilizá-los na resolução de problemas e aplicá-los em situações relacionadas à Engenharia.

Estudo dos sistemas lineares como ferramenta para a solução de problemas que envolvam equações lineares.

Fornecer ao aluno conhecimentos das funções do 1º grau e do 2º grau, funções exponenciais, funções logarítmicas, funções trigonométricas, com a finalidade de modelar problemas práticos, incentivando o raciocínio do mesmo na elaboração de equações que traduzam situações propostas.

Fornecer ao aluno conhecimentos das funções do 1º grau e do 2º grau, funções exponenciais, funções logarítmicas, funções trigonométricas, com a finalidade de analisarem gráficos e tirar suas conclusões.

Fornecer ao aluno conhecimentos sobre áreas de figuras planas, volumes e áreas das superfícies de figuras espaciais, visando a utilizá-los na resolução e solução de problemas relacionados à Engenharia.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Matrizes.

Definição. Operações com matrizes. Matrizes inversas. Aplicações de Matrizes.

Sistemas Lineares.

Classificação. Resolução. Sistemas por escalonamento. Aplicações de sistemas lineares.

Funções.

