



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS SUPERIORES**

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO Engenharia Mecânica	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Controle e Processos Industriais
(x) BACHARELADO () LICENCIATURA () TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz 2017
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Componente curricular	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Cálculo 1	5	0	5	90	67,5	1º

Pré-requisitos	Não há	Co-Requisitos	Não há
-----------------------	--------	----------------------	--------

EMENTA

Limites e continuidade. Derivadas. Integrais.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Utilizar os conhecimentos básicos do Cálculo para resolver problemas de natureza física e geométrica.

METODOLOGIA

- Aula expositiva;
- Aula expositiva dialogada com uso de lousa eletrônica, multimídia ou registro em quadro;
- Apresentação e discussão de vídeos, filmes ou reportagens relacionados ao conteúdo da aula;
- Realização de exercícios teóricos/práticos individual ou em grupo;
- Estudos de caso;
- Seminários temáticos em sala de aula.

AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo;
Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos;
Frequência, participação e pontualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH/R
LIMITES E CONTINUIDADE: Funções, definições de limites e função contínua, propriedades operatórias e aplicações.	17 h
DERIVADAS: Derivada de uma função, regras de derivação, derivadas das funções trigonométricas, regra da cadeia, derivação Implícita, regra de L'Hôpital, reta tangente, coeficiente angular. Aplicações da derivada: velocidade, taxa de variação, problemas de máximos e mínimos.	27,5 h
INTEGRAIS: Integral definida e indefinida, teorema fundamental do cálculo. Técnicas de integração e aplicações.	23 h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1, Editora Harbra, 1994.
ANTON, H; BIVENS, I; DAVIS, S. Cálculo, Vol. 1, Bookman, 2007.
STEWART, J. Cálculo, Volume 1, Editora Cengage Learning, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁVILA, G.S.S; ARAÚJO, L.C.C. Cálculo das funções de uma variável, Vol. 1, LTC, 2003.
KAPLAN, Wilfred. Cálculo Avançado, Vol. 1, Edgard Blücher, 1972.
THOMAS JR. Calculo, Vol.1. Livro Técnico, 1976.
MAURER, W. A. Curso de Cálculo Diferencial e Integral. Vol. 1, Edgard Blücher.1973
AYRES, Jr. Calculo diferencial e integral, Vol. 1, MCGRAW HILL.1974

DACI

 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE
	PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS SUPERIORES

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Engenharia Mecânica	Controle e Processos Industriais
(x) BACHARELADO () LICENCIATURA () TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz
	2017
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Componente curricular	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Química Aplicada à Engenharia	4	1	5	90	67,5	1º

Pré-requisitos	Não há	Co-Requisitos	Não há
-----------------------	--------	----------------------	--------

EMENTA

Núcleo Atômico, Forças nucleares atuantes. Ligações Químicas. Propriedades Físicas, Químicas e Físico-Químicas dos compostos em função das ligações. Soluções. Termoquímica. Cinética. Equilíbrio. Eletroquímica. Corrosão.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Caracterizar as principais propriedades e características dos estados sólido, líquido e gasoso, aplicando os conhecimentos de química adequadamente aos demais componentes curriculares do curso de engenharia mecânica que dependem da química.

METODOLOGIA

- Aula expositiva;
- Aula expositiva dialogada com uso de lousa eletrônica, multimídia ou registro em quadro;
- Apresentação e discussão de vídeos, filmes ou reportagens relacionados ao conteúdo da aula;
- Realização de exercícios teóricos/práticos individual ou em grupo;
- Estudos de caso;
- Seminários temáticos em sala de aula.

AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo;
Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos;
Frequência, participação e pontualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH/R**

- Núcleo Atômico, Forças nucleares atuantes; - Ligações Químicas : Princípio Energético das Ligações, forças intermoleculares - Propriedades Físicas, Químicas e Físico-Químicas dos compostos em função das ligações	19 h
- Soluções: Conceito e classificação; unidades de concentração - Termoquímica: reações endo e exotérmicas, noções de entalpia, entropia e energia livre	14 h
- Cinética: fatores que afetam a velocidade das reações (estado físico, concentração, temperatura e catalisador) - Equilíbrio: fatores que influenciam o deslocamento de equilíbrio (adição de reagentes, pressão, temperatura); noções de pH e pOH - Eletroquímica: Noções gerais (cátodo, ânodo, pilha galvânica) - Corrosão: Classificação	34,5 h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RUSSELL, J. B. Química Geral. Editora Makron Books, v. 1 e 2, São Paulo 2000.
ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5 ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2012.
BRADY J. E. e HUMISTON. G. E. Química Geral. Vol. 1. LTC: Rio de Janeiro, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEVENSPIEL, O. Engenharia das reações químicas, Cinética Química Aplicada, volume 1, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1990.
MORAIS, A. M. A. A Origem Dos Elementos Químicos - Uma Abordagem Inicial, 2ª Ed., Editora: Livraria da Física, 2012.
BROWN; LEMAY; BURSTEN. Química - A Ciência Central, 9ª Ed., Editora: Pearson Education - Br, 2007.
KOTZ, J. C.; TREICHEL JR. P. M.; Química Geral e Reações Químicas - Vol. 1 - Conforme a Nova Ortografia, 6ª Ed., Editora: Cengage Learning, 2009.
MAHAN & MYERS. Química: um curso universitário, 4ª edição, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1996.

DACI

 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS SUPERIORES**

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO Engenharia Mecânica	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Controle e Processos Industriais
(x) BACHARELADO () LICENCIATURA () TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz 2017
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Componente curricular	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Geometria Analítica	5	0	5	90	67,5	1º

Pré-requisitos Não há	Co-Requisitos Não há
------------------------------	-----------------------------

EMENTA

Vetores. Retas e planos. Cônicas. Superfícies quádras. Sistemas de coordenadas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Definir vetores como uma classe de equivalência de segmentos que tem mesma direção, sentido e comprimento (equipolentes).
- Deduzir as equações da reta e do plano por meios de vetores no plano e no espaço.
- Reconhecer as coordenadas polares, cilíndricas e esféricas e suas aplicações na resolução de problemas em geometria analítica e cálculo.
- Reconhecer as curvas parametrizadas e implícitas (por equações) no plano.
- Conceituar uma superfície e observar suas aplicações

METODOLOGIA

- Aula expositiva;
- Aula expositiva dialogada com uso de lousa eletrônica, multimídia ou registro em quadro;
- Apresentação e discussão de vídeos, filmes ou reportagens relacionados ao conteúdo da aula;
- Realização de exercícios teóricos/práticos individual ou em grupo;
- Estudos de caso;
- Seminários temáticos em sala de aula.

AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo;
Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos;
Frequência, participação e pontualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
VETORES: segmentos orientados e vetores: definição, igualdade, operações; Vetores no R ² e no R ³ : expressão analítica, igualdade, operações; Produto escalar; aplicações (módulo de vetor, distância entre pontos, ângulo de vetores, projeção); Produtos vetorial e misto: propriedade e interpretação geométrica.	19,5 h
RETAS E PLANOS: Equações de reta no plano e no espaço; Ângulo entre retas; Posições relativas a interseção de duas retas (no plano e no espaço); Equação do plano; Ângulo entre planos e entre reta e plano; Interseção de dois planos e de uma reta e um plano; Cálculo de distâncias.	12 h
CÔNICAS: definições geométricas; Principais elementos geométricos; Equações cartesianas e paramétricas; Redução de uma equação geral do 2º grau em R ² à sua forma canônica.	12 h
SUPERFÍCIES QUÁDRICAS: Superfícies de revolução e superfícies cônicas	12 h
SISTEMAS DE CORDENADAS: Sistema de Coordenadas Polares. Sistema de Coordenadas Cilíndricas. Sistema de Coordenadas Esféricas	12 h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEIBRUCH, A. Geometria Analítica, 2ª Ed., Makron Books, 1987.
BOULOS, P., CAMARGO, I. Geometria Analítica: Um tratamento vetorial, 3ª Ed., Makron Books, 2005.
REIS, G.L. Geometria Analítica, LTC, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1, Editora Harbra, 1994.
MURDOCH, D. C. Geometria analítica, LTC, 1971
JUNIOR, A.P.L., LORETO, A.C. Vetores e Geometria Analítica – Teoria e Exercícios, 2ªEd, LCTE, 2008.
WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica, Editora Érica, 1ªEd, 2010.
MACHADO, A. S. Algébra linear e geometria analítica, NOVATEC, 2000.

DACI

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE
	PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS SUPERIORES

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Engenharia Mecânica	Controle e Processos Industriais
(x) BACHARELADO () LICENCIATURA () TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz
	2017
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Componente curricular	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Desenho Técnico	3	2	5	90	67,5	1º

Pré-requisitos	Não há	Co-Requisitos	Não há
-----------------------	--------	----------------------	--------

EMENTA

Desenho geométrico. Tipos de linhas e suas aplicações. Formato, quadro e legenda. Perspectivas. Projeções ortográficas. Cortes. Cotagem. Escalas. Representação de tolerâncias.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Correlacionar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.
- Ler e interpretar as normas de indicações de tolerâncias e ajustes.
- Representar vistas ortográficas e cortes derivados de sólidos geométricos.

METODOLOGIA

- Aula expositiva;
- Aula expositiva dialogada com uso de lousa eletrônica, multimídia ou registro em quadro;
- Apresentação e discussão de vídeos, filmes ou reportagens relacionados ao conteúdo da aula;
- Realização de exercícios teóricos/práticos individual ou em grupo;
- Estudos de caso;
- Seminários temáticos em sala de aula.

AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo;
Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos;
Frequência, participação e pontualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
DESENHO GEOMÉTRICO: Traçado de elementos geométricos, Figuras geométricas.	9 h
TIPOS DE LINHAS E SUAS APLICAÇÕES.	3 h
FORMATO, QUADRO E LEGENDA.	3 h
PERSPECTIVAS: Cavaleira, Isométrica.	15 h
PROJEÇÕES ORTOGRÁFICAS: Sistemas de projeção, Vistas principais, Supressão de vistas.	15 h
CORTES: Total, Em desvio.	14,5 h
COTAGEM.	3 h
ESCALAS.	3 h
REPRESENTAÇÃO DE TOLERÂNCIAS: Dimensionais, Geométricas.	3 h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRENCH, T. E., VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica, Ed. Globo, 1999.
MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. Desenho Técnico Básico, 4ed. Imperial Novo Milênio, 2010.
SILVA, J. C. Desenho Técnico Mecânico. Florianópolis: Ed UFSC, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DO COUTO, A. M. Desenho Técnico Mecânico. Recife: GrafComputer, 1999.
SPECK, H. J, PEIXOTO, V. Manual de Desenho Técnico. Florianópolis: Ed UFSC, 4ª ed., 2007.
RIBEIRO, A. S., DIAS, C. T. Desenho Técnico Moderno, LTC, 2006.
SCHNEIDER, W. Desenho Técnico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976.
SIMMONS, C. H., MAGUIRE, D. E. Desenho Técnico: problemas e soluções gerais de desenho, Hemus, 2004.

DACI

 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE
---	---

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS SUPERIORES**

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Engenharia Mecânica	Controle e Processos Industriais
(x) BACHARELADO () LICENCIATURA () TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz 2017
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Componente curricular	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Introdução à Programação	3	2	5	90	67,5	1º

Pré-requisitos	Não há	Co-Requisitos	Não há
-----------------------	--------	----------------------	--------

EMENTA

Introdução aos sistemas de computação. Introdução aos algoritmos. Programação. Desenvolvimento de programas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Aplicar conceitos básicos de algoritmos e programação.
- Desenvolver e implementar programas computacionais.

METODOLOGIA

- Aula expositiva;
- Aula expositiva dialogada com uso de lousa eletrônica, multimídia ou registro em quadro;
- Apresentação e discussão de vídeos, filmes ou reportagens relacionados ao conteúdo da aula;
- Realização de exercícios teóricos/práticos individual ou em grupo;
- Estudos de caso;
- Seminários temáticos em sala de aula.

AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo;
Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos;
Frequência, participação e pontualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO: Noções Básicas de Arquitetura de computador, Sistemas operacionais e software, Linguagem de programação, Compilador.	5 h
INTRODUÇÃO AOS ALGORITMOS.	5 h
PROGRAMAÇÃO: Arranjos numéricos, Variáveis, Vetores e Matrizes, Operadores, Funções, Sentenças Condicionais, Laços, Gráficos.	35 h
DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS.	22,5 h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAPMAN, S. Programação em Matlab para Engenheiros, 2ª Ed., Cengage Learning, 2011.
PALM III, W. J. Introdução ao MATLAB para Engenheiros, 3ª Ed., McGraw-Hill, 2013.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, 8ª Ed., Pearson, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOLLOWAY, J. P. Introdução à programação para Engenharia, LTC, 2006.
FARRER, H. et AL. Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados, 3ª Ed., LTC, 1999.
MANZANO, J. A. OLIVEIRA, J. F. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores, Ed. Érica, 2012.
GILAT, A. MATLAB com Aplicações em Engenharia, 4ª Ed., Bookman, 2012.
ASCENDIO, E. A, GOMES A. F. Fundamentos da Programação de Computadores, 3ª Ed, Prentice Hall, 2012.

DACI

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE
	PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS SUPERIORES

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Engenharia Mecânica	Controle e Processos Industriais
(x) BACHARELADO () LICENCIATURA () TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz
	2017
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Componente curricular	<input type="checkbox"/> Prática Profissional
<input type="checkbox"/> TCC	<input type="checkbox"/> Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	Introdução à Engenharia Mecânica	3	0	3	54	40,5	1º

Pré-requisitos	Não há	Co-Requisitos	Não há
-----------------------	--------	----------------------	--------

EMENTA

A profissão de Engenheiro Mecânico: história; atribuições profissionais e áreas de atuação. Princípio da educação continuada e a atualização para o mercado de trabalho. O papel do engenheiro na sociedade e no desenvolvimento tecnológico.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Aplicar suas atribuições, áreas de atuação e a importância desse profissional na sociedade e no desenvolvimento tecnológico.

METODOLOGIA

- Aula expositiva;
- Aula expositiva dialogada com uso de lousa eletrônica, multimídia ou registro em quadro;
- Apresentação e discussão de vídeos, filmes ou reportagens relacionados ao conteúdo da aula;
- Realização de exercícios teóricos/práticos individual ou em grupo;
- Estudos de caso;
- Seminários temáticos em sala de aula.

AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa, sendo desenvolvidas de forma individual ou em grupo;
Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos ou práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários, elaboração de recursos tecnológicos;
Frequência, participação e pontualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH
Estrutura física e organizacional do IFPE Programas e projetos institucionais do IFPE Organização acadêmica;	3 h
Projeto pedagógico do curso de Engenharia Mecânica	3 h
Atribuições profissionais do engenheiro mecânico e sua atuação profissional Níveis de formação profissional na área de engenharia: graduação, especialização, mestrado e doutorado.	6 h
ÁREAS DE ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO MECÂNICO Projetos Mecânicos; Energia, Sistemas Térmicos e Fluídos; Materiais; Processos de Fabricação; Automação e Controle	19,5 h
Produção intelectual e Patentes	6 h
O papel do Engenheiro na sociedade e no desenvolvimento tecnológico.	3 h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WICKERT, J., Introdução à Engenharia Mecânica, São Paulo: Thomson, 2006.
HOLTAPPLE, M.T.; REECE, W.D. Introdução à Engenharia. 1. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
BROCKMAN, J. B., Introdução A Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAZZO, A.B. Pereira, L.T.V., introdução à Engenharia, 3a edição. Editora da UFSC, Florianópolis, 1993.
KRICK, E. V. AN introduction to Engineering and Engineering Design; John Wiley & Sons, New York; 1970.
NOVASKI, O. Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica. Edgard Blucher, 2013.
LITTLE, P., DYM, C., ORWIN, E., Introdução à Engenharia. São Paulo: Editora Bookman, 2010.
RIZZA, R. Introduction to Mechanical Engineering, Nova Jersey: Prentice Hall, 2001.

DACI

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO