PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Bacharelado em Engenharia Mecânica		
DISCIPLINA: Introdução à Engenharia Mecânica		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 1.3
PRÉ-REQUISITO: -----		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 20h	PRÁTICA: 13	EaD: 0
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a	CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h	

EMENTA

Profissão de engenheiro mecânico. Currículos, objetivos e funções do curso de engenharia mecânica no contexto tecnológico e social do país. Engenharia: processos, projetos, modelos, simulação, otimização, criatividade. Fabricação mecânica. Instalações industriais. Segurança industrial. Engenharia e meio ambiente. Ética profissional. Direitos de propriedade intelectual.

OBJETIVOS

Geral:
Capacitar os discentes na compreensão do curso de engenharia mecânica.
Específicos:
1 – Compreender a profissão de engenheiro mecânico;
2 – Mostrar os diversos setores de trabalho e pesquisa de atuação de um engenheiro mecânico;
3 – Estimular a consciência ética profissional;
4 – Estimular o interesse de preservação do meio ambiente.
5 – Compreender as noções de direitos de propriedade intelectual.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao curso: programa, bibliografia, formas de avaliação.
Estrutura do IFPB: Colegiados, Conselhos, Estatuto e Regimento.
Curso de Engenharia Mecânica: projeto pedagógico. Estrutura organizacional curricular; Estagios. Pré-requisitos, Projetos Existentes.
Projeto PARAMEC
Projeto BIOENGENHARIA
Projeto AERO DESIGN
Projeto MINI BAJA.
Laboratórios.
Resumo histórico do desenvolvimento da ciência, da tecnologia, da engenharia e da indústria.
Perfil do engenheiro mecânico.
Mercado de trabalho.
Tópicos especiais em engenharia mecânica: casos clássicos de soluções em engenharia mecânica.
Metodologia da pesquisa científica: planejamento, execução e comunicação de resultados
Iniciação científica e programas de formação continuada

Equipamentos e sistemas de produção de empresas e laboratórios atuantes em engenharia mecânica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, Discursões em grupo dos conteúdos ministrados em cada aula, Resolução de exercícios em grupo e individual.

RECURSOS DIDÁTICOS

[x] Quadro
[x] Projetor
[x] Vídeos/DVDs
[x] Periódicos/Livros/Revistas/Links
[x] Equipamento de Som
[ ] Laboratório
[x] Softwares
[x] Outros.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão feitas três avaliações em forma de exercícios com respostas subjetivas. No final do semestre haverá uma reposição da menor avaliação, e nos casos em que os discentes não alcançarem a média estabelecida no Regulamento Didático haverá uma avaliação final.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:
BARROS, A.J.P e LEHFELD, N.A. – **Fundamentos da Metodologia: uma guia para iniciação científica.** Ed. McGraw-Hill, 1986. São Paulo.
BAZZO, W.A. e PEREIRA, L.T.V. – **Introdução à Engenharia**. Ed. UFSC, 2ª edição, 1990. Florianópolis.
WICKERT, J. **Introdução à engenharia mecânica**. Thomson. 2006.
HOLTZAPLE, Mark; REECE, Dan W. **Introdução à engenharia**. LTC 2006
Bibliografia Complementar:
COCIAN, L. F. E. **– Introdução à engenharia**. Bookman, 2017. Porto Alegre.
BROCKMAN, J. B. – **Introdução à engenharia: modelagem e soluções de problemas**. LTC, 2010. Rio de Janeiro.
ORWIN, E. J. e SPJUT, R. E. – **Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto**. Bookman, 3ª edição, 2010. Porto Alegre.
BARROS, A.J.P e LEHFELD, N.A. – **Fundamentos da Metodologia: uma guia para iniciação científica.** Ed. McGraw-Hill, 1986. São Paulo.
CERVO, A.L. e BERVIAN, P.A. – **Metodologia Científica.** Ed. McGraw-Hill, 4ª edição, 1996. São Paulo.
FRANÇA, J.L. – **Manual de Normalização de Publicações Técnico-científicas**. Ed. UFMG, 1996. Belo Horizonte.