



## Plano de Ensino para o Ano Letivo de 2021

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina: Projetos e Atividades Especiais II		Código da Disciplina: PAE2PM
Course: Special projects and activities II		
Materia: Proyectos y actividades especiales II		
Periodicidade: Anual	Carga horária total: 160	Carga horária semanal: 00 - 00 - 04
Curso/Habilitação/Ênfase:	Série:	Período:
Engenharia de Produção	2	Diurno
Engenharia de Produção	2	Noturno
Engenharia de Produção	2	Noturno
Professor Responsável: Marcelo Marques Gomes	Titulação - Graduação Engenheiro Eletricista	Pós-Graduação Doutor
Professores:	Titulação - Graduação	Pós-Graduação
Afonso Carlos Braga	Engenheiro	Mestre
David Garcia Penof	Bacharel em Administração	Doutor
Eduardo Linzmayer	Engenheiro de Produção	Mestre
Jorge Kawamura	Engenheiro Eletricista e Eletrônica	Mestre
Leonardo Chwif	Engenheiro Mecânico	Doutor
MODALIDADE DE ENSINO		
Presencial: 100%		
Mediada por tecnologia: 0%		
* Em qualquer modalidade a entrega de atividades e trabalhos deve ser realizada segundo orientações do professor da disciplina.		
ATIVIDADES DE EXTENSÃO		
A DISCIPLINA NÃO CONTEMPLA ATIVIDADES DE EXTENSÃO.		
EMENTA		
<p>Desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes com pertinência à formação do futuro Engenheiro de Produção, por meio de atividades práticas eletivas e centradas no aluno. Treino das habilidades de interpretação e análise.</p> <p>Metodologias de resolução de problemas. Desenvolvimento de projetos de Engenharia. Visitas técnicas, palestras, oficinas, seminários e competições tecnológicas. Participações em programas de monitoria, projetos de iniciação científica e de pesquisa tecnológica, além da participação em projetos de responsabilidade social.</p>		



## SYLLABUS

Development of competencies, skills and attitudes relevant to the formation of future Production Engineer, through electives and student-centered practical activities. Training of interpretation and analysis skills. Problem solving methodologies. Development of engineering projects. Technical visits, lectures, workshops, seminars and technological competitions. Participation In undergraduate monitoring programs, scientific projects and technological research, as well as participation in social responsibility projects.

## TEMARIO

Desarrollo de las competencias, habilidades y actitudes relacionadas con la formación de futuro Ingeniero de Producción, através de actividades prácticas optativas centradas en el estudiante. Entrenamiento de habilidades de interpretación y análisis. Metodología para la resolución de problemas. Desarrollo de proyectos de ingeniería. Visitas técnicas, conferencias, talleres, seminarios y concursos. Participación en los programas de supervisión y proyectos de investigación científica, así como la participación en proyectos de responsabilidad social.

## CONHECIMENTOS PRÉVIOS NECESSÁRIOS PARA O ACOMPANHAMENTO DA DISCIPLINA

1. Conhecimentos adquiridos nas disciplinas do Ensino Médio;
2. Conhecimentos adquiridos nas disciplinas da 1ª série do curso de engenharia;
3. Noções de operação e uso de editores de texto e planilhas eletrônicas.

## COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS NA DISCIPLINA

### COMPETÊNCIA 1:

Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto. Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação.

## OBJETIVOS - Conhecimentos, Habilidades, e Atitudes

### Conhecimentos:

- C1: Apresentar problemas e projetos de Engenharia aos alunos;  
 C2: Complementar a formação profissional, cultural e de responsabilidade social do aluno;  
 C3: Servir de elemento motivador e transformador da forma de pensar e agir por meio da prática vivencial, mostrando aplicações práticas e multidisciplinares.

### Habilidades:

- H1: Desenvolver a capacidade analítica do aluno na argumentação e na busca de soluções de questões e problemas;  
 H2: Desenvolver técnicas de identificação, formulação e resolução de problemas;  
 H3: Desenvolver a habilidade de trabalhar em equipe;  
 H4: Organizar e realizar uma apresentação em público;

### Atitudes:

- A1: Motivar o aluno a prosseguir no curso e se tornar engenheiro;  
 A2: Empreender na busca de solução de problemas;



A3: Divulgar a engenharia como profissão que promove mudanças no mundo.

A4: Incentivar o modo de pensar analítico e reflexivo do Engenheiro.

### **ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM - EAA**

Aulas de Laboratório - Sim

### **LISTA DE ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM**

- Peer Instruction (Ensino por pares)
- Ensino Híbrido
- Sala de aula invertida
- Sala de aula invertida
- Design Thinking
- Project Based Learning
- Problem Based Learning
- Gamificação
- A serem definidas pelo aplicador

### **METODOLOGIA DIDÁTICA**

1. Atividades em laboratório;
2. Elaboração de projetos;
3. Eventual participação em estudos de caso e visitas técnicas;
4. Participação em oficinas, competições e palestras;
5. Elaboração de relatório das atividades desenvolvidas;
6. Apresentação de seminários.

### **INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**

NENHUM INSTRUMENTO DE AVALIACAO FOI ADICIONADA.

### **AVALIAÇÃO (conforme Resolução RN CEPE 16/2014) e CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO**

Disciplina somente com indicação de Suficiente ou Insuficiente.

### **INFORMAÇÕES SOBRE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**

### **CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA**

A disciplina deve proporcionar ao aluno o desenvolvimento de habilidades e atitudes mais próximas da vida real de um Engenheiro por meio da realização de práticas vivenciais onde o mesmo é posto em contato com situações reais e deve buscar informações e desenvolver soluções para problemas e projetos de engenharia.

A disciplina também contribui para que o aluno sinta-se mais próximo do dia-a-dia da atuação de engenheiros de produção.



## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia Básica:

BATALHA, Mário Otávio (Org.) et al. Introdução à engenharia de produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 312 p. (Coleção ABEPRO-CAMPUS Engenharia de Produção). ISBN 9788535223304.

HIBBELER, Russell Charles. Resistência dos materiais. [Mechanics of materials]. Trad. de Joaquim Pinheiro Nunes; rev. téc. de Wilson Carlos da Silva Jr. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004. 670 p. ISBN 9788587918673.

MORAN, Michael J et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Tradução de Carlos Alberto Biolchini da Silva. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2005. 604 p. ISBN 8521614462.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. Trad. de Maria Teresa Corrêa de Oliveira e Fábio Alher; rev. téc. de Henrique Luiz Corrêa. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002. 747 p. ISBN 9788522432509.

### Bibliografia Complementar:

ALVARENGA NETO, Rivadavia Correa Drummond de. Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo, SP: Saraiva, 2008. 236 p. ISBN 9788502064492.

ASSAO, Eliana Sanae et al. Gerenciamento ambiental de resíduos. Orientador: NAKAGAWA, Tetsuo. São Paulo, SP: EAM, 2000. 109 p.

BRASIL. Leis, decretos, etc; BRASIL. Ministério da Indústria e do Comércio. Sistema nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial. s.l.p: MICSTI, 1977. 25 p.

PENOF, David Garcia (Org.); MELO, Edson Correia de (Org.); LUDOVICO, Nelson (Org.). Gestão da produção e logística. São Paulo: Saraiva, 2013. 258 p. ISBN 9788502201941.

TOLEDO Jr., Itys-Fides Bueno. Cronoanálise. 16. ed. Mogi das Cruzes, SP: Itys Fides, 2007. 197 p. (Racionalização Industrial).

## SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA

## INFORMAÇÕES SOBRE PROVAS E TRABALHOS

A disciplina Projetos e Atividades Especiais é formada por um conjunto de atividades específicas ofertadas aos alunos dos cursos de Engenharia conforme



calendário próprio.

Para ser aprovado, o aluno deverá cumprir a carga horária estabelecida de acordo com cada atividade específica desenvolvida na disciplina e somar o total da carga horária estabelecida para a disciplina Projetos e Atividades Especiais.

Todas as atividades relacionadas deverão estar suportadas por documentação comprobatória a ser entregue a cada professor da atividade específica da disciplina.

As atividades serão validadas pelo professor da atividade específica recebendo a qualificação "cumpru" (C) ou "não cumpru" (NC).



OUTRAS INFORMAÇÕES



## APROVAÇÕES

Prof.(a) Marcelo Marques Gomes  
Responsável pela Disciplina

Prof.(a) David Garcia Penof  
Coordenador do Curso de Engenharia de Produção

Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Data de Aprovação:



## PROGRAMA DA DISCIPLINA

Nº da semana	Conteúdo	EAA
1 L	Programa não foi definido	91% a 100%
Legenda: T = Teoria, E = Exercício, L = Laboratório		