



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
PLANO DE ENSINO



Nome do Componente Curricular em português: Sistema de Desenvolvimento de Produtos Nome do Componente Curricular em inglês: Product Development System	Código: ENP159
Nome e sigla do departamento: Departamento de Engenharia de Produção - DEENP	Unidade acadêmica: ICEA
Nome das docentes: Isabela Carvalho de Morais	
Carga horária semestral - 60 horas 00 horas Carga horária teórica 00 hora Carga horária prática	
Data de aprovação na assembleia departamental: 21/12/2020	
Ementa: Definição e conceitos do sistema de desenvolvimento de produtos. Estrutura e organização do trabalho de desenvolvimento de produto. Ferramentas da gestão do desenvolvimento de produtos. Metodologias de projeto do produto. Fases do desenvolvimento do produto.	
Conteúdo programático: <ol style="list-style-type: none">1. Introdução à gestão do desenvolvimento de produtos. Inovação tecnológica.2. Estrutura e organização do trabalho de desenvolvimento de produto.3. Ferramentas da Gestão do Desenvolvimento de Produtos. Engenharia simultânea.4. Gestão da Plataforma.5. Gestão do Portfolio de Produtos.6. Technology Roadmapping (TRM).7. Processo de Desenvolvimento de Produto (PDP). Fases do projeto de produto.8. Quality Function Deployment (QFD).9. Engenharia e Análise de Valor (EAV).10. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).	
Objetivos: <p>Ao final do período letivo especial (PLE) todos os alunos aprovados devem ser capazes de compreender e discutir todos os tópicos apresentados na ementa da disciplina. Além disso, estimular o pensamento crítico do discente, tornando-o participante ativo no desenvolvimento da disciplina e conseqüentemente, do conhecimento ali gerado. Por fim, analisar e viabilizar a aplicação de ferramentas de SDP em problemas do cotidiano.</p>	

Metodologia:

Serão realizadas as seguintes atividades:

1. Videoaulas que abrangem o conteúdo programático;
2. Leitura de textos e artigos científicos;
3. Exercícios individuais;
4. Esclarecimentos de dúvidas serão feitos pelo moodle ou em aulas síncronas previamente agendadas;
5. Trabalhos práticos realizados em grupos;
6. Apresentações dos trabalhos (em momentos do horário da disciplina - síncrono);
7. Problematização por meio de discussões no moodle.

Recursos para o estudo:

Para cursar a disciplina, os alunos precisam ter acesso a um dispositivo móvel (Smartphone ou Tablet) ou computador (Notebook ou Computador desktop).

Horário de Aula		
Dia da semana	Horário	Sala
Segunda-feira	18:50 às 20:30	online
Quarta-feira	18:50 às 20:30	online

Horário de Atendimento		
Dia da semana	Horário	Sala
Quarta-feira	17:30 - 18:30	online

Critérios de Avaliação			
Descrição da avaliação	Peso da avaliação (%)	Data	Conteúdo avaliado
Acompanhamento das atividades online*	10%	Ao longo do semestre	Atividades ao longo do semestre. Acompanhar o site da disciplina no Moodle e as atividades postadas lá.
Ferramentas de SDP	40%	Datas especificadas abaixo no plano de atividades	Serão atividades práticas sobre as ferramentas de SDP
Fases do Projeto do Produto	40%	Datas especificadas abaixo no plano de atividades	Serão atividades relacionadas às fases do desenvolvimento de um produto.
Avaliação final do trabalho	10%	14/04/2021	Avaliação conjunta final do trabalho (ferramentas e fases)
Exame Especial**	100%	26/04/2021	Conteúdo de todo o semestre

Observações:

O conteúdo a ser avaliado será explicitado durante a primeira aula do curso. O planejamento pode ser alterado de acordo com as necessidades da turma e o andamento da disciplina.

*Todas as atividades disponibilizadas no Moodle serão monitoradas pelas professoras da disciplina. A nota desta avaliação será dada de acordo com a participação individual dos alunos.

O exame especial será realizado por meio de arguição **oral de todo o conteúdo da disciplina.

Cronograma			
Aula	Data	Conteúdo Previsto	Recursos
1	18/01/21	Apresentação da disciplina: objetivo, plano de curso, conteúdo, trabalhos, avaliação. Apresentação dos alunos e das professoras	síncrona
2	20/01/21	Apresentação sobre produtos - a complexidade no SDP e inovação tecnológica	doc online
3	25/01/21	A complexidade no SDP e inovação tecnológica (pesquisa sobre inovação já relacionada ao trabalho)	atividade
4	27/01/21	Contextualização sobre o sistema de desenvolvimento de produtos	doc online
5	01/02/21	Planejamento estratégico de produtos. Planejamento do projeto	doc online
6	03/02/21	Planejamento estratégico de produtos. Planejamento do projeto (atividade relacionada ao trabalho)	atividade
7	08/02/21	Estrutura e organização do trabalho de desenvolvimento de produto. Ciclo de vida do produto	doc online
8	10/02/21	Definição do problema de pesquisa (trabalho em grupo com entrega online)	síncrona
9	22/02/21	Gestão do Portfólio de produtos	doc online
10	24/02/21	Gestão do Portfólio de produtos	atividade
11	01/03/21	Gestão da Plataforma	doc online
12	03/03/21	Technology Roadmap (TRM)	atividade
13	08/03/21	Encontro sobre ferramentas estratégicas	síncrona
14	10/03/21	Projeto informacional	atividade
15	15/03/21	Projeto informacional	doc online
16	17/03/21	Engenharia e Análise de valor (EAV)	doc online
17	22/03/21	QFD	atividade
18	24/03/21	Apresentação parcial do trabalho (o que fizeram até aqui)	síncrona
19	29/03/21	Projeto conceitual	doc online
20	31/03/21	Projeto detalhado	doc online
21	05/04/21	FMEA	doc online
22	07/04/21	Projeto conceitual e detalhado (relacionada ao trabalho)	síncrona
23	12/04/21	Preparação para produção e Lançamento do produto	atividade

24	14/04/21	Aula síncrona sobre as ferramentas	síncrona
25	19/04/21	Entrega do relatório completo do trabalho e Apresentação do trabalho	síncrona
26	26/04/21	Exame especial (oral)	síncrona
<u>Atenção:</u> No planejamento acima, cada “aula” corresponde a 2 horas de atividade			

Bibliografia básica:

ROZENFELD, Henrique; FORCELLINI, Fernando Antônio; AMARAL, Daniel Capaldo. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos:** uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006. 542 p. link no Minha Biblioteca (acesso pelo minhaufop): <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502111868/cfi/0!/4/2@100:0.00>

BAXTER, M. (2011). Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. Editora Blucher. link no Minha Biblioteca (acesso pelo minhaufop): <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521214380/cfi/0!/4/2@100:0.00>

TROTT, P. J. (2012). Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos. Bookman Editora. link no Minha Biblioteca (acesso pelo minhaufop): <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540701663/cfi/0!/4/4@0.00:62.6>

Bibliografia complementar:

BARBOSA FILHO, A. N. (2000). Projeto e desenvolvimento de produtos. Editora Atlas SA. link no Minha Biblioteca (acesso pelo minhaufop): <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522464760/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

CHENG, L. C., & de MELO FILHO, L. D. R. (2007). QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. Editora Blucher. link no Minha Biblioteca (acesso pelo minhaufop): <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521216919/cfi/0!/4/2@100:0.00>

JACK, H. (2015). Projeto, Planejamento e Gestão de Produtos: Uma Abordagem para Engenharia (Vol. 1). Elsevier Brasil. link no Minha Biblioteca (acesso pelo minhaufop): <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155152/cfi/6/2!/4/2/2@0:11.4>

MORGAN, James M; LIKER, Jeffrey K. **Sistema toyota de desenvolvimento de produto:** integrando pessoas, processo e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2008. xv, 391 p. link no Minha Biblioteca (acesso pelo minhaufop): <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577803651/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

ROMEIRO FILHO, E. (2000). Sistemas Integrados de Manufatura: Para Gerentes, Engenheiros E Designers. Editora Atlas SA. link no Minha Biblioteca (acesso pelo minhaufop): <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522493944/cfi/0!/4/4@0.00:62.2>

Link do minhaufop: <http://minhaufop.ufop.br> > Entrar em Biblioteca digital.

Link da biblioteca: <http://200.239.128.190/pergamum/biblioteca/index.php>