



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO DE JOINVILLE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E
CIÊNCIAS MECÂNICAS
SEMESTRE 2020/1

PLANO DE ENSINO – SEMESTRE 2020/1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome: Planejamento de Produto

Código: ECM4100337

Carga horária: 45 horas

Créditos: 3

Professores: Cristiano Vasconcellos Ferreira

II. EMENTA

Processo, métodos e ferramentas de planejamento de produtos: Roadmapping, matriz BCG, análise MABA, gráfico de bolhas, matriz de produto e mercado, análise síncrona, análise paramétrica e painel semântico. Processo, Métodos e Ferramentas de Planejamento de Projetos: visão PMBOK, visão prince, visão metodologia ágil, Canvas Project model. Relação Planejamento de produto e projeto em projetos de base tecnológica (TRL, MRL e outros).

III. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução: Visão do processo de desenvolvimento de produtos. A visão geral do processo de planejamento de produtos. Métodos e ferramentas de planejamento de produtos: matriz BCG, análise MABA, gráfico de bolhas, matriz de produto e mercado, análise síncrona, análise paramétrica, painel semântico e *roadmapping*. Visão geral do processo de planejamento de projetos. Diferentes visões de planejamento de projetos (PMI, PRINCE, Ágil, Project Model Canvas). Relação Planejamento de produto e projeto em projetos de base tecnológica (TRL, MRL e outros).

IV. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Estes conteúdos serão desenvolvidos com aulas expositivas e realização de trabalhos em grupo. As aulas expositivas serão ministradas e dialogadas pelo professor responsável, conforme cronograma distribuído a todos os alunos matriculados na disciplina. Os alunos realizarão atividade em sala para compreender melhor os temas ministrados. As aulas estão disponíveis no Portal da UFSC do *Moodle*, o qual pode ser acessado em <http://www.moodle.ufsc.br>

V. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por intermédio de dois trabalhos, os quais estão descritos no final deste documento:

- **Trabalho 1 (Grupo)** - Roadmap – Corresponde a 40 % da nota;
- **Trabalho 2 (Individual)** – Apresentação do artigo – Corresponde a 60 % da nota;

VI. AVALIAÇÃO FINAL

Para análise da avaliação do aproveitamento escolar e frequência será empregado o Capítulo III, do Título IV, da Resolução Nº 05/CUn/2010, que dispõe sobre a pós-graduação stricto sensu na Universidade Federal de Santa Catarina.

VII. CRONOGRAMA

Encontros	Data	Conteúdo	Tipo
1	31.Ago	Processo de Desenvolvimento de Produtos – Visão Geral	on-line
2	07.Set	FERIADO	
3	14.Set	Processo de Planejamento de Produtos e Tecnologia	on-line
4	21.Set	Roadmapping	on-line
5	28.Set	Patentes / Vigilância tecnológica	on-line
6	05.Out	Planejamento de Produtos: processos, métodos e ferramentas: Matriz BCG, Análise MABA, Gráfico de Bolhas e Matriz de Produto e Mercado, Análise Síncrona, Análise Paramétrica, Painel Semântico / TRIZ - Planejamento de Produto	on-line
7	12.Out	FERIADO	
8	26.Out	Planejamento de Projeto: Visão PMI / Trabalho Biesek / Emiliana	on-line
9	02.Nov	FERIADO	
10	09.Nov	Planejamento de Projeto: Visão Ágil / Canvas Project Model	on-line
11	16.Nov	Apresentação do Roadmap (30 minutos por equipe)	Trabalho dos alunos
12	23.Nov	Apresentação do Artigo (20 minutos por aluno)	
13	30.Nov	Apresentação do Artigo (20 minutos por aluno)	
14	07.Nov	Apresentação do Artigo (20 minutos por aluno)	

IMPORTANTE:






- O plano pode sofrer alterações, a depende do andamento das atividades.
- Os recursos didáticos a serem utilizados são aulas on-line, preferencialmente, na plataforma BBB do Moodle ou outro ambiente como o JITS. Será enviado um link para os alunos informando o ambiente.
- As atividades e estratégias de interação envolverão atividades e debates promovidos on-line;
- A avaliação e feedback será por meio de participação em sala e também por trabalho a ser realizado em grupo e individual;

VIII. TRABALHO 1 –ELABORAÇÃO DE ROADMAP

- **OBJETIVO:** Aplicar os conhecimentos sobre roadmap, considerando um caso real.
- **PARTICIPANTES:** O trabalho deverá ser realizado em grupo de 4 a 5 pessoas
- **ETAPAS:**
 - PASSO 1: Pensar em um produto e/ou serviço a ser desenvolvido;
 - PASSO 2: Preparar um roadmap do produto, serviço ou tecnologia, correspondente ao produto a ser desenvolvido;
 - PASSO 3: Preparar e entregar um documento contendo a explicação do trabalho, ou seja, deve conter: i) Processo utilizado para construir o mapa de valor, assim como, o mapa; ii) Processo utilizado para construir o roadmap, assim como, o próprio roadmap; e, iii) Análise crítica apontando as vantagens dos métodos, as dificuldades encontradas na elaboração do mesmo e as limitações dos métodos.
 - PASSO 4: Apresentar o trabalho em sala de aula, considerando um tempo de 20 a 30 minutos;

IX. TRABALHO 2 – PESQUISA DE ARTIGO

- **OBJETIVO:** Propiciar que o discente realize a pesquisa de artigos de alto fator de impacto e compreenda aspectos relativos a planejamento de produto e planejamento de projeto, procurando desenvolver a capacidade de síntese e análise (pontos positivos, pontos negativos, aplicabilidade, oportunidades, etc);
- **PARTICIPANTES:** O trabalho deverá ser realizado individualmente;
- **PASSO 1:** Selecionar um artigo relacionado a um dos temas abordados na disciplina, por meio de uma pesquisa nas bases de dados disponíveis na internet. O artigo deve possuir alto fator de impacto (A1 / A2 / B1) na Plataforma Sucupira (CAPES) ou JCR acima de 2.

	<p>Periódicos Capes Possui mais de 15 mil periódicos em texto completo de abrangência nacional e internacional. Possui metabuscador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.periodicos.capes.gov.br/
	<p>SCOPUS Base de dados referencial com resumos. Indexa mais de 15 mil periódicos e 18 milhões de patentes</p> <p>https://www.scopus.com</p>
	<p>IEEE Xplore Permite acessar documentos nas áreas de engenharia elétrica, informática e tecnologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://ieeexplore.ieee.org/
	<p>Periódicos com texto completo com ênfase nas áreas de engenharia mecânica, elétrica e de produção.</p>
	<p>Acesso a periódicos com texto completo</p> <p>http://www.scielo.org</p>

- **PASSO 2:** Preparar uma apresentação em PowerPoint, contendo a seguinte estrutura:
 - **Slide 1** - Título do artigo (citação literal do artigo com a referência completa no padrão ABNT) e no do autor do trabalho em questão;
 - **Slide 2** - *Print Screen* da tela da qualificação obtido na plataforma sucupira / CAPES ou JCR acima de 2;
 - **Slides 4, 5, 6 e 7** – Realizar uma apresentação sintética do artigo em 4 slides, destacando os seus pontos principais. Por exemplo, as apas, estágios ou fases do modelo de inovação;
 - **Slide 8 e 9** – Elaborar as conclusões sobre artigos, destacando os seus aspectos positivos, negativos, possíveis aplicações e temas de pesquisa correlatos. **IMPORTANTE:** Nestes slides, o discente deve apresentar a análise do seu ponto de vista e não do autor do artigo;
 - **Slide 10** – Apresentar as referências do artigo;
- **PASSO 3:** Enviar o arquivo do artigo e da apresentação do artigo para o professor, com o objetivo de disponibilizar aos demais alunos;
- **PASSO 4:** Preparar uma apresentação de 15 a 20 minutos, a ser realizada em sala de aula;

X. BIBLIOGRAFIA

BACK, N. OGLIARI, A. SILVA, J.C. da., DIAS, A. Projeto Integrado de Produtos: Planejamento, Concepção e Modelagem. Editora Manole. ISBN: 978-85-204-2208-3. 2008

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J. C. DE, SILVA, S. L. DA; ALLIPRANDINI, D. H.; SCALICE, R. K.. Gestão de Desenvolvimento de Produtos. Uma referência para a melhoria do processo. Editora Saraiva. 2006.

Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Terceira edição. (Guia PMBOK®). ISBN: 1-930699-74-3. Publicado por: Project Management Institute, Inc. 2004.

ASSEN, M.V. Modelos de gestão: os 60 modelos que todo gestor deve conhecer. 2a. Ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall. 2010

ROMEIRO FILHO, E. ; FERREIRA, C. V. ; MIGUEL, P. A. C. ; GOUVINHAS, R.P. ; NAVEIRO, R.M. . Projeto do Produto. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 376 p.

FINOCCHIO, J.J. Project Model Canvas: gerenciamento de projetos sem burocracia. 1ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2013. ISBN 978-85-352-7456-1

PAHL, GERHARD; BEITZ, WOLFGANG; FELDHUSEN, JÖRG; GROTE, KARL-HEINRICH. Projeto na Engenharia: Fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. Edgard Blücher. São Paulo. 2005.

LEITE, H.A.R.; MONTESINI, A., JUNIOR, A.O.; CALOI, G.; MORA, L.N.; HUNG, N.W.; JUNIOR, O. de P.R.; AMARAL, R.G. Gestão de Projeto do Produto. A Excelência da Indústria Automotiva. Editora Atlas S.A. 2007.

PAZMINO, A.V. Como se cria: 40 métodos para design de produtos. São Paulo. Blucher. 2015

INTHAMOUSSU, E.M.R. Sistemática para a Integração do Planejamento do Produto com o Planejamento do Projeto - Enfoque no Desenvolvimento de Tecnologias para Eletrodomésticos. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. UFSC. Dissertação. 2015.

REINERT, F. Sistematização do Planejamento de Produtos Orientado pela Atratividade ao Usuário. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. UFSC. Dissertação. 2013.

MATTAR, F.N. Gerência de Produtos: como tornar seu produto um sucesso. São Paulo. Editora Atlas. 1999.

GRUBISIC, V.V.F. Metodologia de gerenciamento integrado de riscos técnicos e gerenciais para o projeto de produtos. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. Tese. 2009.

OLIVEIRA, M.G; FREITAS, J.S.; FLEURY, A.L.; ROZENFELD, H.; CHENG, L.C.; PHAAL, R.; e, PROBERT, D. Roadmapping: Uma abordagem estratégica para o gerenciamento da inovação em produtos, serviços e tecnologia. Elsevier. 2012. ISBN-10: 85-352-6351-9. ISBN-13: 978-85-352-6351-0

AMARAL, D.C.; CONFORTO, E.C.; BENASSI, J.L.G; ARAÚJO, C. Gerenciamento Ágil de Projetos: aplicação em produtos inovadores. Editora Saraiva. 2011

MATERIAL PROF. PEDRO PAULO ANDRADE

COELHO, G.M.; SANTOS, D.M.; SANTOS, M.M.; FILHO, L.F. Caminhos para o desenvolvimento em prospecção tecnológica: Technology Roadmapping – um olhar sobre formatos e processos. PARCERIAS ESTRATÉGICAS - NÚMERO 21 - DEZEMBRO/2005

PHALL, Robert, FARRUKH, Clare J.P., PROBERT, David R. Technology roadmapping—A planning framework for evolution and revolution. Technological Forecasting & Social Change. 71 (2004) 5–26

Osterwalder, A. Pigneur, Y.; Bernarda, G.; Smith, A. Value Proposition Design: como construir propostas de valor inovadoras. Strategyzer Series. 2014.

ATUALIZADO EM 14.08.2020