

DEPARTAMENTO: Tecnologia Industrial

DISCIPLINA: DESIGN E PROJETO DE PRODUTO II | **SIGLA:** 4DPP203

CARGA HORÁRIA TOTAL: 54h | **TEORIA:** 54h | **PRÁTICA:** 0h

CURSO: Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica

PRÉ-REQUISITOS: DESIGN E PROJETO DE PRODUTO I

EMENTA: Desenvolvimento de novos produtos e semiótica. Interação consumidor x novos produtos. Caracterização de mercado. Relação sucesso x insucesso de um novo produto. Estratégias de produto, de preço, logística, canal, vendas e processo produtivo.

P L A N O D E E N S I N O - S e m e s t r e 2 0 2 3 / 2

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA: Compreender as atividades e ferramentas durante o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)

- Apresentar e discutir conceitos e métodos de desenvolvimento de projeto de produtos;
- Compreender e analisar as necessidades do consumidor;
- Apresentar um modelo de planejamento do projeto definindo seu escopo, atividades, cronograma, avaliação de riscos e preparar o plano de projeto;

- Desenvolver a proposta de um projeto de produto ou serviço;

Cronograma de Atividades

Conteúdo	CH	Formato	Atividade Avaliativa
1. Introdução 1.1 Apresentação da disciplina; 1.2 Metodologia de ensino utilizada; 1.3 Avaliação; 1.4 Introdução ao desenvolvimento de produtos;	3	Presencial	Avaliação 1 – 25% Avaliação – 70% Atividades – 15% Trabalho 1 – Gestão da Inovação – 15%
2. Desenvolvimento de novos produtos 2.1. O que é a semiologia 2.2. A desmaterialização dos produtos 2.3. A criação e uso dos signos 2.4. Marcas e propriedade dos signos	3	Presencial	
3. Gestão da inovação 3.1 Gestão da inovação dentro das empresas 3.2 Propriedade intelectual na elaboração de produtos e serviços;	3	Presencial	
3. Gestão da inovação (continuação) 3.1 Gestão da inovação dentro das empresas (produto, processo e serviço); 3.2 Propriedade intelectual na elaboração de produtos e serviços;	3	Presencial	

3. Gestão da inovação T1 - Apresentação de artigo científico	3	Presencial	
4. Interação consumidor X novos produtos 4.1 O design para o usuário; 4.2 Percepção de necessidades do consumidor; 4.3 Customização de produtos X produtos em massa;	3	Presencial	
Avaliação 1	3		
Palestra - Marcos	3	Presencial	
5. Projeto Informacional 5.1 Determinação dos requisitos do projeto 5.2 Requisitos de segurança; 5.3 Requisitos de sustentabilidade;	3	Remoto	
5. Projeto Informacional (continuação) 5.4 Requisitos de funcionalidade; 5.5 Requisitos de ergonomia; 5.6 Requisitos de produtividade; 5.7 Requisitos de economia; 5.8 Requisitos de operacionalidade;	3	Presencial	
6. Projeto conceitual 6.1. Desenvolvimento dos conceitos de produto ou do projeto conceitual; 6.2 Projeto preliminar: esboço dos componentes e do produto; 6.3 Definir ergonomia e estética do produto; 6.4 Viabilidade econômico-financeira;	3	Presencial	

7. Projeto Detalhado 7.1 Criar e detalhar SSC (Sistemas, Subsistemas e Componentes); 7.2 Desenvolver fornecedores; 7.3 Planejar processo de fabricação e montagem; 7.4 Projetar embalagem; 7.5 Planejar fim de vida do produto; 7.6 Testar e homologar produto; 7.7 Monitorar a viabilidade econômico-financeira; 7.8 Lições aprendidas	3	Presencial	
8. Desenvolvimento e planejamento 8.1 Estratégias de produto, preço, logística e marca; 8.2 Embalagem e desenvolvimento do produto; 8.3 Novo produto: sucesso X insucesso 8.4 Erros comuns no desenvolvimento de projetos; 8.5 Descontinuação do produto	3	Presencial	
Palestra – Samantha	3	Presencial	
9. Gerenciamento de projetos 9.1 Definir interessados no projeto; 9.2 Escopo do produto; 9.3 Escopo do projeto; 9.4 Definição das atividades, sequência e cronograma; 9.5 Avaliar riscos; 9.6 Preparar orçamento do projeto; 9.7 Preparar o plano de projeto; 9.8 Avaliar e aprovar a fase de planejamento de projeto;	3	Presencial	

10. Gestão do processo de Desenvolvimento de Serviços e Sistemas Produto-Serviço 10.1. Definição e Tipologia dos serviços; 10.2. Definição e Tipologia dos Sistemas Produto-Serviço; 10.3. Processo de Desenvolvimento de Serviços e Sistemas Produto Serviço; T2 - Trabalho sobre gestão de projetos	3	Presencial	
Avaliação 2	3	Presencial	
Apresentação final do trabalho da disciplina	3	Presencial	Trabalho Final – 50%
Carga Horária Total	54h		

Sistema de Avaliação
<p>Avaliação do Aluno: A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:</p> <p>Prova 1 (P1): 25%</p> <p>Prova 2 (P2): 25%</p> <p>Trabalho final (TF): 50%</p> <p>NOTA FINAL: $0,25 \times (P1) + 0,25 \times (P2) + 0,50 \times (TF)$</p> <p>As avaliações serão realizadas de forma presencial</p>
Metodologia de Ensino-Aprendizagem
<p>Recursos pedagógicos: vídeos, animações, <i>serious games</i>, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, e-books, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle e MS Teams</p> <p>Atendimentos individualizados aos alunos pelo professor via MS Teams ou email: kamila.k@udesc.br. O agendamento dos horários deve ser realizado diretamente com o professor.</p> <p>Os períodos disponibilizados para atendimento individualizado são: terças-feiras das 15:00 às 17:00.</p> <p>*O conteúdo da disciplina apresentado anteriormente no cronograma de atividades será ministrado por meio de aulas expositivas participativas, através de apresentação em Power Point.</p> <p>A realização das atividades propostas na disciplina serão divididas em:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prova 1 (P1): Prova escrita, individual para verificação do aprendizado dos capítulos 1,2 e 4;- Trabalho 1 (T1): Trabalho desenvolvido em duplas na apresentação de artigo científico já publicado que descreva um processo ou produto inovador na área de tecnologia;- Trabalho final (TF): Trabalho final desenvolvido em equipe, com a proposta de desenvolver um produto ou processo de acordo com base nas lições aprendidas nos capítulos 5,6 e 7.- Prova 2 (P2): Prova escrita, individual para verificação do aprendizado dos capítulos 5,6,7,8,9 e 10.- Trabalho T2: Atividade Gestão de projetos <p>O material didático será disponibilizado na plataforma Moodle.</p>
Requerimento de Segunda Chamada
<p>A Resolução 050/2020 Consuni, Art. 7º, § 4º dispõe que o discente regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo docente, poderá solicitar segunda chamada da avaliação; para tal, deverá enviar o <i>Requerimento para Avaliação de 2ª Chamada</i> juntamente com documento comprobatório, se houver, através do seu e-mail institucional (CPF@edu.udesc.br) para o Departamento de Tecnologia Industrial no e-mail dti.ceplan@udesc.br, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos os pedidos devidamente justificados.</p> <p>De acordo com o Regimento Geral da Udesc, Art. 219 e Art. 220, recorrer a meios fraudulentos com o</p>

propósito de lograr aprovação ou promoção constitui infração sujeita a penalidades disciplinares, tais como Advertência, Repreensão, Suspensão e Expulsão.

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015-CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada. Segundo esta normativa, O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em um das seguintes situações: I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência; II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente; III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar; IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito; V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente; VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente; VII - direitos outorgados por lei; VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento; IX – convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País; X – convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato ou de documento equivalente. Importante: O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

Bibliografia Básica

ROZENFELD, H. et al. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos**. 1º Ed. Saraiva: São Paulo, 2006. Disponível em<<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502111868>>

CARPES Jr, W. **Introdução ao projeto de produtos**. 1. Ed. Bookman: Porto Alegre, 2014. Disponível em<<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602409>>.

MIGUEL, P.A.C. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 260 p. Disponível em<<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153561>>.

BAXTER, M. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. 2. ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 2000 (2011). 260 p. Disponível em <<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521214380>>.

Bibliografia Complementar

TROTT, P. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 621 p. Disponível em<<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540701663>>.

OLIVEIRA, O. J. de. **Gestão da produção e operações: bases para competitividade**. São Paulo: Atlas, 2014. 335 p

BÜRDEK, B. E. **Design: História, Teoria e Prática do Design de Produtos**. 1º Ed. Edgard Blücher: São Paulo, 2006.

PAHL, G. **Projeto na Engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações**. 1. ed. São Paulo: E. Blucher, c2005. 412 p. Disponível em<<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215516>

MACHADO, M. C.; TOLEDO, N. N. **Gestão do processo de desenvolvimento de produtos: uma abordagem baseada na criação de valor**. São Paulo: Atlas, 2008. 147 p.

MELLO et al. **Gestão do processo de desenvolvimento de serviços**. São Paulo Editora Atlas. Grupo GEN, 2010. Disponível em:<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522479238>

APÊNDICE

Cronograma provável de aulas:

Conteúdo	Data
1. Introdução 1.1 Apresentação da disciplina; 1.2 Metodologia de ensino utilizada; 1.3 Avaliação; 1.4 Introdução ao desenvolvimento de produtos;	04/08
2. Desenvolvimento de novos produtos 2.1. O que é a semiologia 2.2. A desmaterialização dos produtos 2.3. A criação e uso dos signos 2.4. Marcas e propriedade dos signos	11/08
3. Gestão da inovação 3.1 Gestão da inovação dentro das empresas 3.2 Propriedade intelectual na elaboração de produtos e serviços;	18/08
3. Gestão da inovação (continuação) 3.1 Gestão da inovação dentro das empresas (produto, processo e serviço); 3.2 Propriedade intelectual na elaboração de produtos e serviços;	25/08
3. Gestão da inovação T1 - Apresentação de artigo científico	01/09
4. Interação consumidor X novos produtos 4.1 O design para o usuário; 4.2 Percepção de necessidades do consumidor; 4.3 Customização de produtos X produtos em massa;	15/09
Avaliação 1	22/09
Palestra - Marcos	29/09
5. Projeto Informacional 5.1 Determinação dos requisitos do projeto 5.2 Requisitos de segurança; 5.3 Requisitos de sustentabilidade;	30/09 – Sábado
5. Projeto Informacional (continuação) 5.4 Requisitos de funcionalidade; 5.5 Requisitos de ergonomia; 5.6 Requisitos de produtividade; 5.7 Requisitos de economia; 5.8 Requisitos de operacionalidade;	06/10
6. Projeto conceitual 6.1. Desenvolvimento dos conceitos de produto ou do projeto conceitual; 6.2 Projeto preliminar: esboço dos componentes e do	20/10

produto; 6.3 Definir ergonomia e estética do produto; 6.4 Viabilidade econômico-financeira;	
7. Projeto Detalhado 7.1 Criar e detalhar SSC (Sistemas, Subsistemas e Componentes); 7.2 Desenvolver fornecedores; 7.3 Planejar processo de fabricação e montagem; 7.4 Projetar embalagem; 7.5 Planejar fim de vida do produto; 7.6 Testar e homologar produto; 7.7 Monitorar a viabilidade econômico-financeira; 7.8 Lições aprendidas	27/10
8. Desenvolvimento e planejamento 8.1 Estratégias de produto, preço, logística e marca; 8.2 Embalagem e desenvolvimento do produto; 8.3 Novo produto: sucesso X insucesso 8.4 Erros comuns no desenvolvimento de projetos; 8.5 Descontinuação do produto	10/11
Palestra – Samantha	11/11 – Sábado
9. Gerenciamento de projetos 9.1 Definir interessados no projeto; 9.2 Escopo do produto; 9.3 Escopo do projeto; 9.4 Definição das atividades, sequência e cronograma; 9.5 Avaliar riscos; 9.6 Preparar orçamento do projeto; 9.7 Preparar o plano de projeto; 9.8 Avaliar e aprovar a fase de planejamento de projeto;	17/11
10. Gestão do processo de Desenvolvimento de Serviços e Sistemas Produto-Serviço 10.1. Definição e Tipologia dos serviços; 10.2. Definição e Tipologia dos Sistemas Produto-Serviço; 10.3. Processo de Desenvolvimento de Serviços e Sistemas Produto Serviço; T2 - Trabalho sobre gestão de projetos	24/11
Avaliação 2	01/12
Apresentação final do trabalho da disciplina	08/12