



PLANO DE AULA

DISCIPLINA: Projeto 2

CÓDIGO: GTI20006

PROFESSOR: [Helda Oliveira Barros](#)

CARGA HORÁRIA: 120 horas

CURSO: Gestão da Tecnologia da Informação

PERÍODO: 2021.2

EMENTA:

Integração das disciplinas de Programação Orientada a Objetos com a disciplina de Técnicas de Ideação;
Conexão com as atividades de pesquisa e extensão universitária;
Elaboração de um MVP (Mínimo Produto Viável) a partir de um problema real de uma empresa aplicando metodologias de pesquisa, análise, construção e validação da solução proposta;
Articulação das dimensões tecnológicas, sociais e do processo de trabalho colaborativo e cooperativo;
Desenvolvimento teórico e prático dos temas aprendidos pelos alunos nas disciplinas que fazem parte da integração de Projetos 2.

OBJETIVOS:

A disciplina Projeto 2 tem por objetivo principal apresentar uma visão geral do desenvolvimento de projetos ligados à inovação e empreendedorismo. E por objetivos específicos:

- Desenvolver técnicas e ferramentas necessárias ao entendimento de oportunidades ligadas a projetos de inovação e empreendedorismo.
- Estimular conceitos e processos de Design na definição do escopo de projetos ligados à inovação e empreendedorismo.
- Apresentar técnicas de ideação e aplicá-las na geração de soluções para problemas reais.
- Promover protótipos para análise de MVP com usuários finais.
- Manter o desenvolvimento de todas as etapas de projeto sob a ótica do co-design e da atuação em rede.

Carga Horária	Minutos	Horas		Carga Horária	Minutos	Horas
Teórica	1650	27,5		Presencial	0	0
Prática	5550	92,5		Online	7200	120

METODOLOGIA DE ENSINO APRENDIZAGEM

Metodologia de ensino baseada na resolução de problemas reais com foco em design centrado no usuário e design colaborativo. As estratégias de aprendizagem são focadas no desenvolvimento de projetos tendo o processo clássico de design como guia norteador da construção e da validação das soluções. Nesta disciplina, os estudantes são protagonistas de todo o projeto, tendo o constante acompanhamento do docente como um tutor do projeto. As aulas teórico-práticas possuem direta aplicação dos conceitos apresentados na execução dos quatro módulos da disciplina: entendimento do problema, análise de soluções, construção da solução e avaliação e entrega da solução.

AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O processo avaliativo de Projeto 2 dar-se-á nas quatro etapas do desenvolvimento do projeto e vinculada aos objetivos da disciplina. Nas entregas de cada módulo nos respectivos status reports, os estudantes serão avaliados por um corpo de três docentes - o docente da disciplina como avaliador do processo e da gestão do projeto, um avaliador técnico de Design e um avaliador técnico de Tecnologia da Informação. Além disso, os estudantes realizarão uma avaliação dos pares, chamada avaliação 360o.

As notas serão formuladas com base nos seguintes pesos:

A nota do 1º Módulo será composta da seguinte maneira:
N1 = Nota de processo (30%) + nota técnica de design (20%) + nota técnica de TI (20%) + nota 360 (30%).

A nota do 2º Módulo será composta da seguinte maneira:
N2 = Nota de processo (30%) + nota técnica de design (20%) + nota técnica de TI (20%) + nota 360 (30%).

A nota do 3º Módulo será composta da seguinte maneira:
N3 = Nota de processo (30%) + nota técnica de design (20%) + nota técnica de TI (20%) + nota 360 (30%).

A nota do 4º Módulo será composta da seguinte maneira:
N3 = Nota de processo (30%) + nota técnica de design (20%) + nota técnica de TI (20%) + nota 360 (30%).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA POR UNIDADE CURRICULAR

BÁSICA

SOBRAL, Wilma Sirlange. Design de Interfaces - Introdução. Editora Saraiva, 2019.

STATI, Cesar Ricardo; SARMENTO, Camila Freitas. Experiência do Usuário (UX). Editora Intersaberes Ltda, 2021.

PERKOVIC, Ljubomir. Introdução à Computação Usando Python - um Foco no Desenvolvimento de Aplicações, LTC, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MUELLER, John Paul. Começando a programar Em Python Para Leigos 2Ed. Editora Alta Books, 2020.

RIBEIRO, J.A. Introdução à Programação e aos Algoritmos. LTC, 2019.

FERREIRA, Marcelo. Prototipagem e testes de usabilidade. Editora Intersaberes, 2020.

STICKDORN, Marc. Isto é Design de Serviço na Prática: Como Aplicar o Design de Serviço no Mundo Real - Manual do Praticante. Bookman, 2019.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

SANTOS, S. C. ; PINTO A. assessing pbl with software factory and agile processes: a case study to develop mobile software´s engineers. In: The 15th IASTED International Conference on Computers and Advanced Technology in Education (CATE), 2012, Napoli. Calagary, Canada: Acta Press, 2012. v. 2012. p. 1-1.

SANTOS, S. C. ; PINTO A. ; CAMPOS, F. . Aplicando a estratégia de avaliação autêntica em uma residência de software baseada em PBL. In: ICECE'2011-VII Conferência Internacional de Educação em Engenharia e Computação, 2011, Guimarães. International Conference on Engineering and Computer Education. NI: NI, 2011. v. 1. p. 1-1.

MONTEIRO, R. L. ; PINTO A. ; SANTOS, S. C. . O Uso de PBL e da Abordagem Ágil Kanban em Residência de Software para o Setor de Telecomunicação. In: V Fórum de Educação em Engenharia de Software (FEES 2012), 2012, Natal. FEES 2012, 2012. v. 1. p. 1-1.

JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DA BIBLIOGRAFIA

Os autores selecionados são criadores de algumas das principais ferramentas utilizadas por startups e organizações para fins de modelagem de negócio e inovação. Os livros definidos nesta bibliografia são basicamente referências universais para os conteúdos estudados, envolvendo os conteúdos necessários para projetos ligados à inovação e empreendedorismo. Possuem como base a bibliografia das áreas de Design e Engenharia de Software disponíveis no mercado.

PROGRAMA: Identificação dos atores. Levantamento de oportunidades. Aproximação dos desafios. Hierarquização e priorização dos desafios.

MÓDULO	SEMANA	Carga Horária		CONTEÚDO	OBJETIVO	ESTRATÉGIA	RECURSOS
		Minutos					
		Teórica	Prática				
Módulo 1 - Entendimento do Problema	Semana 1	90	0	Apresentação de Disciplina	Descrever o modo de funcionamento da disciplina, os objetivos e formato de avaliação. Apresentar a equipe docente.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da Ferramenta Zoom.
		60	0	Apresentação do cliente e suas necessidades	Conhecer o cliente e os desafios propostos por ele para realização dos projetos do semestre.	Disponibilizar uma apresentação gravada.	Gravação de aula simples no Zoom.
		30	0	Descrição geral do Problema	Apresentar aos alunos a descrição formal dos problemas	Material em PDF produzido pelo professor com três páginas	Material disponibilizado no AVA em PDF.
		0	30	Apresentação dos Alunos	Participar da apresentação dos estudantes no fórum de discussões.	Disponibilizar um ambiente de diálogo	Fórum de discussões do AVA.
		0	30	Perfil do Aluno	Identificar o perfil dos alunos com relação às características definem as suas PREFERÊNCIAS, sobre o que gostam de ser ou fazer, em situações diversas do seu dia-a-dia.	Aplicar o questionário de identificação de perfil MBTI simplificado	Objeto do tipo questionário no Google forms ou na ferramenta H5P apresentando justificativa para respostas erradas.
		0	60	Formação de Times	Participar da definição das equipes de trabalho.	Disponibilizar uma planilha digital para que os alunos preencham com os nomes dos integrantes de suas respectivas equipes	Material disponibilizado no AVA no formato de planilha digital.
		0	60	Escolha do Problema pelas equipes	Definir o problema que será investigado no semestre.	Formulário eletrônico contendo os problemas que os alunos poderão escolher. Cada equipe deve indicar 3 problemas contidos no formulário em ordem de preferência.	Objeto do tipo formulário eletrônico disponível no AVA..
	Semana 2	60	0	Introdução a PBL	Conhecer os conceitos e princípios do método PBL, assim como os ciclos do processo de aprendizado nesse método.	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		60	0	O processo de resolução de problemas	Identificar processos que auxiliam as atividades de resolução de problemas para o contexto.	Aula gravada com recurso de interação no vídeo	Gravação de Aula com adição de

						apresentando perguntas ao longo da aula.	perguntas com ferramenta H5P.
		30	0	Modelos de Documentos para Resolução de Problemas	Conhecer modelos de resolução de problemas para o contexto.	Material em PDF produzido pelo professor com cinco páginas	Material disponibilizado na AV em PDF.
		0	90	Entendimento do problema - Reunião com cliente real	Conhecer como documentar e investigar o problema.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		0	60	Documentação do problema	Participar de momento prático para documentação e investigação do problema.	Disponibilizar uma planilha digital para que os alunos preencham com o detalhamento inicial do problema.	Material disponibilizado no Ava no formato de planilha digital.
		0	60	Reunião de Acompanhamento	Apresentar as atividades realizadas e esclarecer dúvidas.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
	Semana 3	60	0	Gestão de Projetos	Conhecer a importância de Processos, Cronograma, Gestão Ágil	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		30	0	Ferramentas de apoio a gestão de projetos	Conhecer 5 ferramentas que podem contribuir para uma boa gestão e organização de projetos.	Material em PDF produzido pelo professor com cinco páginas	Material disponibilizado no AVA em PDF.
		0	90	Planejamento do projeto - tarefas e alocação	Organizar e planejar o cronograma de entregas, papéis e responsabilidades.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		60	0	Feedback e Gestão de Conflitos	Identificar processos de resolução de conflitos e estratégias para realização de feedbacks construtivos.	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	60	Definição do Processo de Resolução	Definir processo de Resolução de Problemas	Disponibilizar uma planilha digital para que os alunos preencham com a definição do processo de resolução do problema adotado, criado ou adaptado pela equipe.	Material disponibilizado no AVA no formato de planilha digital.
		0	60	Reunião de Acompanhamento	Apresentar as atividades realizadas e esclarecer dúvidas.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.

	Semana 4	30	0	Construção do site - Prática	Conhecer como será construído o site que servirá de repositório para os produtos do projeto.	Disponibilizar uma apresentação gravada.	Gravação de aula simples no Zoom.
		0	120	Construção do site - Prática	Construir um site que servirá de repositório para os produtos do projeto.	Disponibilizar pela conta de e-mail institucional o acesso ao serviço de criação de sites.	Google sites
		60	0	Orientações para o KickOff	Conhecer como será feita a primeira apresentação de projeto.	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	90	Preparação para o KickOff	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		0	60	Reunião de Acompanhamento	Apresentar as atividades realizadas e esclarecer dúvidas.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
Avaliação	Semana 5	0	120	Avaliação de Desempenho	Participar de avaliação que possibilite identificar o desenvolvimento de competências interpessoais.	Avaliação com 5 questões no formato 360 na qual os alunos vão submeter a resposta via formulário.	Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.
		0	120	Apresentação do KickOff	Participar de avaliação sobre o planejamento inicial do projeto.	Apresentação e envio dos projetos pelas equipes de alunos.	Aula síncrona através da Ferramenta Zoom. Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.
		0	120	Avaliação do Módulo 1	Participar de avaliação sobre o planejamento inicial do projeto do Módulo 1	Avaliação com 20 questões na qual os alunos vão submeter a resposta via formulário.	Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.

PROGRAMA: Validação das premissas. Construção das hipóteses explicativas. Definição dos pré-requisitos de solução. Análise de similares.

MÓDULO	SEMANA	Carga Horária		CONTEÚDO	OBJETIVO	ESTRATÉGIA	RECURSOS
		Minutos					
		Teórica	Prática				
Módulo 2 - Análise e de	Semana 1	120	0	Feedback KickOff	Receber feedback sobre a evolução do time e dos alunos orientando para correção dos erros e enaltecendo os acertos.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.

	Semana 2	60	0	Orientações	Levantar das pesquisas publicadas na área na qual o problema está inserido.	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
	Semana 2	60	0	Orientações	Analisar as soluções encontradas no levantamento	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		0	120	Reunião de Acompanhamento	Apresentar as atividades realizadas e esclarecer dúvidas.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da Ferramenta Zoom.
	Semana 3	60	0	Orientações	Analisar os resultados da pesquisa de soluções existentes	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		0	120	Reunião de Acompanhamento	Apresentar as atividades realizadas e esclarecer dúvidas.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
	Semana 4	60	0	Orientações para o Status 1	Receber orientações sobre os pontos obrigatórios para entrega do projeto	Disponibilizar uma apresentação gravada.	Gravação de aula simples no Zoom.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		0	120	Reunião de Acompanhamento	Apresentar as atividades realizadas e esclarecer dúvidas.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.

Avaliação	Semana 5	0	120	Avaliação de Desempenho	Participar de avaliação que possibilite identificar o desenvolvimento de competências interpessoais.	Avaliação com 5 questões no formato 360 na qual os alunos vão submeter a resposta via formulário.	Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.
		0	120	Apresentação do Status Report 1	Participar de avaliação sobre o planejamento inicial do projeto.	Apresentação e envio dos projetos pelas equipes de alunos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom. Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.
		0	120	Avaliação Institucional do Módulo 2	Participar de avaliação sobre o planejamento inicial do projeto do Módulo 2	Avaliação com 20 questões na qual os alunos vão submeter a resposta via formulário.	Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.

PROGRAMA: Seleção de técnicas apropriadas aos desafios. Geração e seleção de ideias. Prototipação e testes iniciais.

MÓDULO	SEMANA	Carga Horária		CONTEÚDO	OBJETIVO	ESTRATÉGIA	RECURSOS
		Minutos					
		Teórica	Prática				
Módulo 3 - Construção da Solução	Semana 1	120	0	Feedback do Status 1	Emitir feedback quanto a evolução do time e dos alunos orientando para correção dos erros e enaltecendo os acertos.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		60	0	Orientações	Construir o roteiro de ideação da solução e definição de perfil de usuários	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
	Semana 2	60	0	Orientações	Ideação e seleção das ideias de solução	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.

		0	120	Reunião de Acompanhamento	Acompanhar as atividades realizadas pelas equipes, sanando dúvidas e orientando a realização das atividades de projetos.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.	
	Semana 3	60	0	Orientações	Criar protótipo de baixa fidelidade	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.	
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.	
		0	120	Reunião de Acompanhamento	Acompanhar as atividades realizadas pelas equipes, sanando dúvidas e orientando a realização das atividades de projetos.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.	
		60	0	Orientações para o Status 2	Receber orientações sobre os pontos obrigatórios para entrega do projeto	Disponibilizar uma apresentação gravada.	Gravação de aula simples.	
	Semana 4	0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.	
		0	120	Reunião de Acompanhamento	Apresentar as atividades realizadas e esclarecer dúvidas.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.	
		0	120	Avaliação de Desempenho	Participar de avaliação que possibilite identificar o desenvolvimento de competências interpessoais.	Avaliação com 5 questões no formato 360 na qual os alunos vão submeter a resposta via formulário.	Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.	
	Avaliação	Semana 5	0	120	Apresentação do Status Report 2	Participar de avaliação sobre o planejamento inicial do projeto.	Apresentação e envio dos projetos pelas equipes de alunos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom. Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.
			0	120	Avaliação Institucional do Módulo 3	Participar de avaliação sobre o planejamento inicial do projeto do Módulo 3	Avaliação com 20 questões na qual os alunos vão submeter a resposta via formulário.	Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.

PROGRAMA: Prototipação e testes finais. Validação da prova de conceito.

MÓDULO	SEMANA	Carga Horária		CONTEÚDO	OBJETIVO	ESTRATÉGIA	RECURSOS
		Minutos					
		Teórica	Prática				
Módulo 4 - Avaliação e Entrega da Solução	Semana 1	120	0	Feedback Status 2	Receber feedback sobre a evolução do time e dos alunos orientando para correção dos erros e enaltecendo os acertos.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		60	0	Orientações	Planejar o processo de testes	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
	Semana 2	60	0	Orientações	Realizar os testes com usuários	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		0	120	Reunião de Acompanhamento	Acompanhar as atividades realizadas pelas equipes, sanando dúvidas e orientando a realização das atividades de projetos.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
	Semana 3	60	0	Orientações	Criar protótipo de alta fidelidade	Aula gravada com recurso de interação no vídeo apresentando perguntas ao longo da aula.	Gravação de Aula com adição de perguntas com ferramenta H5P.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		0	120	Reunião de Acompanhamento	Acompanhar as atividades realizadas pelas equipes, sanando dúvidas e orientando a realização das atividades de projetos.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.

	Semana 4	60	0	Orientações para o Status 3	Receber orientações sobre os pontos obrigatórios para entrega do projeto	Disponibilizar uma apresentação gravada.	Gravação de aula simples.
		0	180	Realizar Projeto	Implementar as atividades definidas pela equipe durante as orientações para o projeto.	Reuniões entre os alunos e suas respectivas equipes para realização das atividades de projetos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
		0	120	Reunião de Acompanhamento	Apresentar as atividades realizadas e esclarecer dúvidas.	Aula Síncrona	Aula síncrona através da ferramenta Zoom.
Avaliação	Semana 5	0	120	Avaliação de Desempenho	Participar de avaliação que possibilite identificar o desenvolvimento de competências interpessoais.	Avaliação com 5 questões no formato 360 na qual os alunos vão submeter a resposta via formulário.	Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.
		0	120	Apresentação do Status Report 3	Participar de avaliação sobre o planejamento inicial do projeto.	Apresentação e envio dos projetos pelas equipes de alunos.	Aula síncrona através da ferramenta Zoom. Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.
		0	120	Avaliação Institucional do Módulo 4	Participar de avaliação sobre o planejamento inicial do projeto do Módulo 4.	Avaliação com 20 questões na qual os alunos vão submeter a resposta via formulário.	Objeto de avaliação somativa do tipo recepção de arquivos.