



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenadoria Geral de Pós-Graduação *Stricto Sensu*



PLANO DE ENSINO

Unidade Universitária: Escola de Engenharia		
Programa de Pós-Graduação: Engenharia de Produção		
Curso: <input type="checkbox"/> Mestrado Acadêmico <input checked="" type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input type="checkbox"/> Doutorado		
Disciplina Engenharia Econômica Aplicada a Cadeias Produtivas	Código ENST54970	
Professor(es): Dra. Marcelo Nunes Fonseca		
Observação:		
Carga horária 48	Créditos 4	<input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva
Objetivo: <p>Capacitar o mestrando a analisar, estruturar e avaliar a viabilidade econômico-financeira de projetos aplicados às cadeias produtivas, integrando fundamentos de engenharia econômica às decisões estratégicas em operações e tecnologia. Busca-se desenvolver competências para elaboração e interpretação de fluxos de caixa (OPEX e CAPEX), aplicação de critérios de decisão, análise de risco e incerteza, bem como avaliação dos impactos de tributos, financiamentos e depreciação na geração de valor. Ao final, o estudante deverá ser capaz de propor e justificar investimentos tecnicamente e economicamente viáveis e alinhados à inovação e à sustentabilidade nas cadeias produtivas.</p>		
Justificativa: <p>A disciplina Engenharia Econômica Aplicada a Cadeias Produtivas justifica-se por fortalecer a capacidade analítica dos mestrandos na avaliação de investimentos em contextos complexos de operações e tecnologia, integrando decisões financeiras às estratégias produtivas. Ao articular fluxo de caixa, risco, tributação, financiamento e criação de valor com inovação e sustentabilidade, contribui diretamente para a qualificação técnica exigida na linha de Gestão de Operações e Tecnologia. O enfoque em projetos reais de investimento nas cadeias produtivas aproxima teoria e prática, ampliando a competência para tomada de decisão baseada em evidências. Dessa forma, a disciplina sustenta o desenvolvimento de soluções economicamente viáveis.</p>		
Ementa: <p>Análise de avaliação de investimentos de projetos aplicados às cadeias produtivas: a) Introdução a avaliação de investimentos aplicados às cadeias produtivas. B) Matemática financeira. C) Critérios de decisão de viabilidade econômico-financeira de projetos; d) elaboração de fluxo de caixa, considerando OPEX e CAPEX dos projetos. E) alternativas de criação de valor em projetos por meio de inovação e sustentabilidade. F) alternativas de criação de valor em projetos envolvendo às cadeias produtivas. G) Depreciação no fluxo de caixa. H) A Influência dos tributos na viabilidade de negócios. I) A influência dos financiamentos na viabilidade dos negócios. J) Fluxo de caixa do acionista e da empresa. K) Viabilidade econômica de projetos reais de investimento. L) Análise de risco e incertezas de projetos reais de investimento.</p>		



Conteúdo Programático:

- Introdução à avaliação de investimentos em cadeias produtivas. Papel da engenharia econômica na gestão de operações e tecnologia. Estrutura de projetos e conceitos de CAPEX e OPEX.
- Fundamentos de matemática financeira: juros simples e compostos, equivalência de capitais, séries uniformes e não uniformes aplicadas a projetos produtivos.
- Critérios de decisão de viabilidade econômico-financeira: VPL, TIR, Payback, Payback descontado aplicados a investimentos em operações.
- Estruturação de fluxo de caixa de projetos: receitas, custos operacionais, investimentos, capital de giro e valor residual. Integração com cadeias produtivas.
- Depreciação no fluxo de caixa e impacto contábil-fiscal. Influência dos tributos na viabilidade econômica de negócios industriais e logísticos.
- Estrutura de capital, custo de capital (WACC) e influência dos financiamentos na viabilidade dos projetos. Decisão entre capital próprio e de terceiros.
- Fluxo de caixa do acionista e fluxo de caixa da empresa. Estruturação para análise em projetos reais de investimento em cadeias produtivas.
- Criação de valor em projetos.
- Viabilidade econômica de projetos reais: estudo de casos aplicados a cadeias produtivas (manufatura, logística, serviços).
- Análise de risco e incertezas: análise de sensibilidade, cenários, ponto de equilíbrio;
- Desenvolvimento do projeto aplicado da disciplina: consolidação dos fluxos de caixa, modelagem financeira e análise crítica dos resultados.
- Avaliação final: apresentação do trabalho desenvolvido ao longo do semestre, com análise completa de viabilidade econômico-financeira de um projeto aplicado a cadeias produtivas, incluindo discussões técnicas.

Critério de Avaliação

Segundo Regulamento Geral da Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Art. 98:

A – Excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10;

B – Bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9;

C – Regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9;

R – Reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9”



Bibliografia:

Bibliografia Básica

- DAMODARAN, Aswath. Avaliação de Investimentos. 2ª. Edição. São Paulo: Qualitymark, 2010
- HAWAWINI, Gabriel. VIALLET, Claude. Finance for Executives: managing for value cration, 7ª. Edição. Cengage Learning EMEA, 2022.
- CASAROTTO, Nelson; KOPITKE, Bruno H. Análise de Investimentos. 12ª edição. São Paulo: Atlas, 2019. TEMPLAR, Simon. Supply Chain Management Accounting: Managing Profitability, Working Capital and Asset Utilization. Kogan page, 2019.

Bibliografia Complementar

- ROSS, Stephen, WESTERFIELD, Randolph e JAFFE, Jeffrey. Administração Financeira: Corporate Finance. São Paulo: Atlas, 2011.
- SAMANEZ, Carlos Patricio. Gestão de Investimentos e Geração de Valor. São Paulo: Pearson Prentice Hall
- DINÇER, Hasan; YÜKSEL, Serhat (Ed.). Strategic Outlook in Business and Finance Innovation: Multidimensional Policies for Emerging Economies. Emerald Publishing, 2021.
- MAZZUCATO, Mariana. O valor de tudo: Produção e apropriação na economia global. Portfolio-Penguin, 2020.
- GANESAN, Ramnath. The profitable supply chain: a practitioner's guide. Apress, 2014.