

# LOQ4236 - Projeto Integrado de Engenharia de Produção I

## Integrated Production Engineering Project Engineering Project I

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 2

Carga horária: 90 h

Ativação: Semestral

Departamento: Engenharia Química

Curso (semestre ideal): EP (1)

### Objetivos

01/01/2025

*Identify a real or potential problem in a production system and propose a solution to the problem.*

### Docente(s) Responsável(eis)

- Identificar um problema real ou potencial em um sistema produtivo e propor uma solução para o problema.
- Desenvolver um projeto multidisciplinar, de baixa complexidade, sobre tema relacionado à Engenharia de Produção, similar a situações que os estudantes irão encontrar na vida real, no efetivo exercício de sua profissão;
- Aplicar e integrar conhecimentos adquiridos nas demais disciplinas do curso;
- Desenvolver competências técnicas (relacionadas ao projeto em si), e competências transversais (aprender a aprender, trabalho em equipe, relacionamento interpessoal, gestão de conflitos, capacidade de comunicação, capacidade de planejamento, aspectos de liderança, criatividade e iniciativa), num ambiente de aprendizagem baseado em PBL (Project-Based Learning e Problem-Based Learning).
- Noções de Gestão de Projetos;
- Noções de Aprendizagem Baseada em Projetos/Projetos;
- Organização do tempo: dimensão pessoal;
- Técnicas para a realização de apresentações;
- Trabalho em Equipes;
- Postura e Ética Profissional;
- Técnicas para redação de relatório técnico;
- Tutoria de projetos;
- Assuntos Técnicos específicos relacionados com o tema do projeto;
- Aplicar conhecimentos de Introdução à Engenharia de Produção e Administração e Organização I, integrando-os às demais disciplinas do semestre;
- Visita (viagem didática complementar) à empresa em que o projeto estiver sendo realizado, para melhor compreender a situação-problema e desenvolver o projeto.
- O método utilizado tem por fundamento o PBL, que visa desenvolver as competências técnicas relativas ao tema do projeto, bem como competências transversais.
- Os estudantes serão divididos em grupos que desenvolverão um projeto durante o semestre relacionado a um tema de Engenharia de Produção, similar ao que eles irão encontrar na vida real

no efetivo exercício de sua profissão.

- É priorizado o desenvolvimento de projetos em empresas reais.
- Cada grupo deverá buscar o conhecimento teórico e prático necessário para ser aplicado no desenvolvimento do projeto.
- As aulas ocorrerão: 1) através de uma reunião da equipe de trabalho para tratar do projeto, e 2) palestras e dinâmicas relativas ao tema do projeto, que serão conduzidas por professores ou profissionais de empresas.

A nota será individual e será a média ponderada de componentes do projeto, tais como: Projeto Preliminar, Projeto Final, envolvimento do aluno com o projeto, Avaliação dos Pares, Apresentação de Trabalhos, dentre outros.

A recuperação é contínua ao longo da disciplina, considerando as diversas atividades e entregas a serem realizadas. Não há prova de recuperação.

### Programa resumido

Livros e Artigos científicos relacionados com o tema do projeto/problema.

*Develop a multidisciplinary project, of low-complexity, on a topic related to Production Engineering, similar to situations that students will encounter in real life, in the actual exercise of their profession; Apply and integrate knowledge acquired in other course subjects; Develop technical skills (related to the project itself), and transversal skills (learning to learn, teamwork, interpersonal relationships, conflict management, communication skills, planning skills, leadership aspects, creativity and initiative), in a learning environment based on PBL (Project-Based Learning and Problem -Based Learning).*

### Programa

O grupo social alvo são micro e pequenas empresas, incluindo os profissionais dessas empresas, da Região do Vale do Paraíba.

*Notions of Project Management; Notions of Project/Project-Based Learning; Time organization: personal dimension; Techniques for making presentations; Group work, Teams and teams; Professional Posture and Ethics; Techniques for writing a technical report; Project mentoring; Specific technical issues related to the project theme; Apply knowledge from Introduction to Production Engineering and Administration and Organization I, integrating them with the other subjects of the semester; Visit (complementary educational trip) to the company where the project is being carried out, to better understand the problem situation and develop the project.*

### Avaliação

**Método:** A atividade é denominada Projeto Integrado em Engenharia de Produção I (PIEP) e tem os seguintes objetivos:

- Desenvolver projetos ou propostas de solução de problemas reais ou potenciais, de natureza multidisciplinar, de baixa complexidade, em processos produtivos de empresas, de maneira a contribuir para a capacitação organizacional e o desenvolvimento econômico da região;
- Discutir as principais alternativas de projetos ou propostas de solução de problemas com funcionários das empresas participantes da atividade, contribuindo com a capacitação de mão-de-obra das empresas.
- Desenvolver competências técnicas e transdisciplinares nos estudantes, entre elas: capacidade de

planejamento, desenvolvimento e controle de um projeto; trabalho em equipe; gestão de conflitos; argumentação; capacidade de comunicação escrita e falada; ponderação; avaliação crítica e capacidade de tomada de decisão; criatividade e iniciativa; conscientização sobre questões relacionadas com sustentabilidade; construção de protótipos de produtos/sistemas de produção; e, avaliação de proposta de projeto considerando critérios estabelecidos, incluindo critérios econômico-financeiros.

- Aplicar os conteúdos das unidades curriculares do curso de Engenharia de Produção no contexto do projeto.

**Critério:** A atividade consiste na identificação de uma situação-problema em uma empresa e na tratativa desta situação-problema, de maneira a propor uma solução para a empresa, de maneira dialogada com os profissionais da empresa, contribuindo, também, com a capacitação da mão-de-obra da empresa.

Principais etapas da atividade:

1. Visita à empresa para identificação da situação-Problema proposta.
2. Identificação da teoria relacionada à situação-problema.
3. Reuniões com os funcionários da empresa para a identificação das causas reais ou potenciais da situação-problema.
4. Identificação das possíveis alternativas para solução da situação-problema.
5. Reuniões com os funcionários da empresa para discutir e avaliar as possíveis alternativas para solução da situação-problema.
6. Desenvolvimento da Proposta de solução da situação-problema.
7. Apresentação e discussão da proposta para os funcionários da empresa
8. Realização da avaliação do projeto pela empresa, autoavaliação pelos estudantes e lições aprendidas.

**Norma de recuperação:** Será realizada uma pesquisa de satisfação com os responsáveis pela empresa participante da atividade, durante e após o projeto. Após a pesquisa, o grupo de estudantes da disciplina, fará uma análise dos resultados e uma autoavaliação e discutirá tais resultados com o professor da disciplina, de maneira a retroalimentar a realização do projeto.

## Bibliografia

11079086 - Herlandí de Souza Andrade