

Definição das Competências Básicas da Engenharia de Produção

CoC Produção

05/07/2023

PDCN – Atividade 3

Prazo: 30/06

1. Qual é o perfil desejado do egresso?
2. Quais são as competências do egresso?
3. Como serão desenvolvidas essas competências?

Agenda

1. Perfil do Egresso (competências) ✓
2. Competências Comportamentais (soft) ✓
3. Competências Técnicas Gerais (habilitação) ✓
4. Competências Técnicas Específicas (ênfases) → 19/07
5. Competências Básicas (STEM, básico) → hoje



1. Resultados da Enquete 3

Disciplinas do Ciclo Básico



2. Competências Básicas da Engenharia de Produção

uspdigital.usp.br/jupiterweb/jupCarreira.jsp

Perfil do Egresso

O Engenheiro Produção será um profissional com visão sistêmica, humanista e inovadora que, embasado em uma sólida formação técnica e científica, atuará no projeto, operação e melhoria de sistemas de produção e serviços, comprometido com o desenvolvimento social, econômico e ambiental, respeitando princípios éticos e normas legais.

- Público**
- Calendário Escolar
- Cursos de ingresso
- Disciplina
- Editais
- FAQ

- Acesso Restrito**
- Entrar
- Esqueci a Senha
- Primeiro Acesso

- Buscar
- Informações do curso**
- Projeto pedagógico
- Grade curricular

Unidade: Escola Politécnica - (EP)

Curso: Engenharia (Habilitação: de Produção) - integral

Duração

Ideal: 10 semestres **Mínima:** 8 semestres **Máxima:** 15 semestres

Informações específicas

Para a conclusão do Curso, o aluno deverá cursar:

- 1) Todas as disciplinas solicitadas na grade curricular do 1º ao 10º semestres, (obrigatórias, eletivas e livres) considerando inclusive todas as informações específicas;
- 2) Um Módulo de Formação composto por 24 créditos distribuídos em dois semestres (9º e 10º).
- 3) Para a Conclusão do Curso, obrigatoriamente, o aluno deve cursar a disciplina PQI3140.
- 4) Para conclusão do curso, o aluno deverá cursar 32 créditos, em disciplinas optativas livres; sugere-se ao aluno, cursar 4 créditos em disciplinas optativas livres por semestre, a partir do 3º semestre ideal.
- 5) Para os alunos ingressantes a partir de 2022 será obrigatório o cumprimento de 2 créditos trabalho (60 horas) de Atividades Acadêmicas Complementares (AAC); recomenda-se a realização destas atividades, a partir do 5º semestre."

Legenda: CH = Carga horária Total; CE = Carga horária de Estágio; CP = Carga horária de Práticas como Componentes Curriculares; ATPA = Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento

Disciplinas Obrigatórias

1º Semestre Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
4323101	Física I	3	0	45	0		
MAC2166	Introdução à Computação	4	0	60			
MAT2453	Cálculo Diferencial e Integral I	6	0	90			
MAT3457	Álgebra Linear I	4	0	60			
PCC3100	Representação Gráfica para Projeto	3	1	75			
PNV3100	Introdução à Engenharia	4	1	90			
PRO3160	Introdução à Economia	4	0	60			
2º Semestre Ideal		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
4323102	Física II	2	0	30	0		
	4323101 - Física I						Requisito fraco
	MAT2453 - Cálculo Diferencial e Integral I						Requisito fraco
MAT2454	Cálculo Diferencial e Integral II	4	0	60			
	MAT2453 - Cálculo Diferencial e Integral I						Requisito fraco
MAT3458	Álgebra Linear II	4	0	60			
	MAT3457 - Álgebra Linear I						Requisito fraco
PME3100	Mecânica I	6	0	90			

Ciclo Básico

Código	Nome
4323101	Física I
MAC2166	Introdução à Computação
MAT2453	Cálculo Diferencial e Integral I
MAT3457	Álgebra Linear I
PCC3100	Representação Gráfica para Projeto
PNV3100	Introdução à Engenharia
PRO3160	Introdução à Economia

Código	Nome
4323102	Física II
MAT2454	Cálculo Diferencial e Integral II
MAT3458	Álgebra Linear II
PME3100	Mecânica I
PMT3110	Introdução à Ciência dos Materiais para Engenharia
PQI3140	Laboratório de Fundamentos das Transformações Químicas
PRO3330	Engenharia e Sociedade

Código	Nome
303200	Probabilidade
4323201	Física Experimental A
4323203	Física III
MAT2455	Cálculo Diferencial e Integral III
PEF3202	Introdução à Mecânica dos Sólidos
PQI3211	Processos Químicos
PRO3151	Laboratório de Sistemas de Informação

Código	Nome
303200	Probabilidade
4323201	Física Experimental A
4323203	Física III
MAT2455	Cálculo Diferencial e Integral III
PEF3202	Introdução à Mecânica dos Sólidos
PQI3211	Processos Químicos
PRO3151	Laboratório de Sistemas de Informação



Competências Básicas da Engenharia de Produção

3. Competências Técnicas Específicas – Ênfases

uspdigital.usp.br/jupiterweb/jupCarreira.jsp

Linhas de Pesquisa do PRO

Área 1 – Modelagem de Dados e da Decisão

A área de Modelagem de Dados e da Decisão reúne majoritariamente abordagens quantitativas de pesquisa para representação e resolução de problemas. Esta área possui forte embasamento nas teorias, modelos e métodos de Estatística, Pesquisa Operacional e Inteligência Artificial. As pesquisas desenvolvidas por esta área possuem aplicações nas mais diversas frentes de interesse na prática, como produção, logística, operações, qualidade, finanças, marketing, saúde, energia, meio ambiente, dentre outras.

Área 2 – Transformação Digital & Indústria 4.0

A área de Transformação Digital & Indústria 4.0 aborda os mais recentes avanços e paradigmas nos sistemas de produção e os desafios da crescente digitalização. Esta área possui forte embasamento no uso de tecnologias digitais, nas tecnologias de informação e comunicação e na automação de sistemas e processos. As pesquisas desenvolvidas por esta área possuem impactos em diferentes dimensões, que vão desde o desenvolvimento de produtos, serviços e processos ao projeto e operação de fábricas inteligentes.

Área 3 – Empreendedorismo, Inovação & Sustentabilidade

Esta área trata de teorias, modelos e aplicações para enfrentar os desafios do ecossistema de negócios relacionados a empreendedorismo, inovação e sustentabilidade. Os temas de Empreendedorismo estão principalmente relacionados ao ensino, e gestão do design para viabilizar a criação de produtos, serviços e negócios sustentáveis. A Inovação agrega pesquisas voltadas para implementação e melhorias na gestão da inovação em grandes e pequenas empresas e também na análise das incertezas, advindas da gestão da inovação. O tema de pesquisa relacionado a gestão do negócio e sua relação com a sociedade é tratado no âmbito da Ergonomia com pesquisas relacionando trabalho e saúde em diferentes setores produtivos. Já Sustentabilidade agrega temas relacionados a economia circular, modelos de negócios circulares e sua escalabilidade, cadeias de valor sustentáveis, objetivos de desenvolvimento sustentável e economia solidária.

Área 4 – Estratégia, Gestão & Organização

A área de pesquisa “Estratégia & Gestão” trata da gestão e de estratégias de processos de negócios e sistemas de operações de manufatura e serviços. Os principais temas de pesquisa relacionados a esta área são modelos de produção lean, implementação de metodologias e ferramentas para melhoria de processos alinhado às estratégias competitivas das organizações, mobilidade urbana e os desafios das organizações deste ecossistema, transição sociotécnica, e projeto de fábrica.

<https://pro.poli.usp.br/pesquisa/linhas-de-pesquisa>

4. Próximos Passos

Definir as Competências Técnicas Específicas (Ênfases)

Consolidar as Competências (básico, habilitação e ênfases)

Revisão da Estrutura Curricular – Atividade 4

Definição das Competências Técnicas Específicas

- Competências Técnicas Específicas (Ênfases)
- Reunião 19/07, 4^a.f, 11-12h (a confirmar)
 - Remota

Definição das Competências Básicas da Engenharia de Produção

CoC Produção

05/07/2023