

Definição das Competências Técnicas da Habilitação Produção

CoC Produção

28/06/2023

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) } hoje
5. Competências Científicas (STEM, básico) → 05/07



1. Competências Técnicas Gerais – Habilitação

uspdigital.usp.br/jupiterweb/jupCarreira.jsp

- desenvolvimento integral do estudante, de maneira que compreenda e pense de forma analítica e crítica os diferentes fenômenos de ordem humana, natural e social;
- visão da graduação como etapa inicial formal, que constrói a base para o permanente e necessário processo de educação continuada.

Competências / Habilidades

Para atender ao perfil definido para o futuro engenheiro, os currículos das diversas habilitações da Escola Politécnica da USP estão planejados para levar ao desenvolvimento integral do aluno. O engenheiro formado deve ter sido estimulado a desenvolver um perfil profissional caracterizado por competências e habilidades a seguir descritas:

- Ter capacidade de conceber e analisar sistemas, produtos e processos.
- Ter capacidade de operar e manter sistemas.
- Ter capacidade de planejar e ser objetivo no estabelecimento de metas, de elaborar soluções técnica e economicamente competitivas, de supervisionar e de coordenar projetos de Engenharia.
- Ter visão crítica na solução e interpretação de resultados de engenharia.
- Ter capacidade de liderança para trabalhar em equipe.
- Ter iniciativa e criatividade para tomada de decisões.
- Ter visão clara dos papéis de cliente, produtor, fornecedor e consumidor.
- Saber bem usar as ferramentas básicas da tecnologia de informação.
- Ter a capacidade de se comunicar bem oralmente e de registrar, de forma ética, seu conhecimento, tanto em português como em pelo menos uma língua estrangeira, preferencialmente o inglês.

Os currículos estão organizados para desenvolver no estudante um senso crítico e de cidadania, que o possibilite as seguintes atitudes no exercício profissional:

- compromisso com a qualidade do que faz;
- compromisso com a ética profissional;
- responsabilidade social, política e ambiental;
- postura proativa e empreendedora;
- compreensão da necessidade da permanente busca de atualização profissional.

Outras informações

O curso de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da USP se faz em período integral. Na condição ideal, a duração é de 10 semestres. Para conclusão do curso, o aluno deverá cursar 32 créditos, em disciplinas optativas livres, realizar 2 créditos trabalho de atividades complementares, realizar um semestre de estágio supervisionado (30 horas semanais) e elaborar um trabalho de conclusão de curso individual, que comprove os conhecimentos, habilidades e valores da Engenharia de Produção. O curso oferece ainda a oportunidade de intercâmbio e duplo diploma com renomadas escolas de engenharia internacionais.

Competências Técnicas Gerais – Habilitação

- **Atuais**
 - **Ter capacidade de conceber e analisar sistemas, produtos e processos;**
 - **Ter capacidade de operar e manter sistemas;**
 - **Ter capacidade de planejar e ser objetivo no estabelecimento de metas, de elaborar soluções técnica e economicamente competitivas, de supervisionar e de coordenar projetos de Engenharia;**
 - *Ter visão crítica na solução e interpretação de resultados de engenharia;*
 - *Ter capacidade de liderança para trabalhar em equipe;*
 - *Ter iniciativa e criatividade para tomada de decisões;*
 - *Ter visão clara dos papéis de cliente, produtor, fornecedor e consumidor;*
 - **Saber bem usar as ferramentas básicas da tecnologia de informação;**
 - *Ter a capacidade de se comunicar bem oralmente e de registrar, de forma ética, seu conhecimento, tanto em português como em pelo menos uma língua estrangeira, preferencialmente o inglês.*
- **DCN**
 - **I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:**
 - **II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:**
 - **III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:**
 - **IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:**
 - *V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:*
 - *VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:*
 - *VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:*
 - *VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:*

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 econômico, social e ambiental, respeitando princípios éticos e normas legais.

Competências Técnicas Gerais – Habilitação

2. 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>

3. Próximos Passos

Definir as Competências Científicas (Ciclo Básico)

Consolidar as Competências (básico, habilitação e ênfases)

Revisão da Estrutura Curricular – Atividade 4

Definição das Competências Técnicas

- Competências Técnicas Específicas
- Competências Científicas
- Reunião 05/07, 4ª.f, 11-12h (a confirmar)
 - Remota

Definição das Competências Técnicas da Habilitação Produção

CoC Produção

28/06/2023