

## CURSO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO

### Currículos Baseados em Competências

- **Ensino híbrido**

Todas as disciplinas dos cursos de graduação da IMED contarão com o apoio do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), como complemento para um modelo de currículo híbrido.

- **Educação empreendedora**

#### Eixos de formação

Ao longo da sua formação o aluno terá a oportunidade de cursar os eixos de formação do seu curso e também de outros cursos de graduação da IMED.

Os eixos de formação do curso de Engenharia da Produção estão listados abaixo, e são compostos por disciplinas que se relacionam entre si.

- Eixo básico
- Eixo qualidade e gestão
- Eixo tecnologia e eficiências
- Eixo sistemas e simulações
- Eixo processo

Ao concluir os eixos de formação, os alunos receberão certificação com a carga horária proporcional, corresponde as disciplinas cursadas.

#### Disciplinas optativas

Os alunos poderão escolher disciplinas optativas, que irão realizar de acordo com seus interesses pessoais e profissionais.

As disciplinas optativas não são obrigatórias para formação do aluno, e não precisam ser específicas do seu curso, podendo ser escolhidas entre todas as oferecidas nas grades curriculares dos cursos de graduação da IMED.

- **Aprendizagem ativa**

Todos os currículos dos cursos de graduação da IMED contarão com cinco disciplinas oferecidas em formato de desafios, desenvolvidos utilizando metodologias ativas.

- Desafios da Profissão
- Desafios de Comunicação
- Desafios de Comportamento
- Desafios de Inovação e Tecnologias Aplicadas
- Desafios de Empreendedorismo

### Currículos Comuns

Os cursos de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia da Produção e Engenharia Mecânica contarão com uma carga horária comum, permitindo aos alunos a possibilidade de desenvolver um conhecimento mais abrangente sobre as quatro áreas.

Os alunos do curso de Engenharia da Produção da IMED, que possuam interesse de obter uma segunda graduação em outra engenharia, poderão realizá-la cursando:

Engenharia Elétrica ou Engenharia Civil apenas mais 25 disciplinas, o que equivale a 2 anos e 6 meses de cada curso.

Engenharia Mecânica apenas mais 19 disciplinas, o que equivale, aproximadamente, a 2 anos de curso.

### Quadro resumo da carga horária

Premissas		Créditos totais	Carga horária total
1	Disciplinas específicas do curso	132	2640
2	Desafios interdisciplinares	20	400
3	Disciplinas eletivas	8	160
4	Disciplinas de trabalho de conclusão de curso	8	160
5	Disciplinas de estágio obrigatório	8	160
6	Atividades complementares	6	120
<b>Totais do curso</b>		<b>182</b>	<b>3.640</b>

### Composição da grade curricular

SEM	DISCIPLINAS	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA				
		Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária estágio	Carga horária total	Créditos totais
1º	<b>Desafio da Profissão</b>	40	40	0	80	4
	Movimento e Dinâmica	40	40	0	80	4
	Cálculo Diferencial	80	0	0	80	4
	Desenho para Engenharia	40	40	0	80	4
	Química para Engenharia	40	40	0	80	4
	<b>Total 1º semestre</b>	<b>240</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>20</b>
2º	<b>Desafio de Comunicação</b>	40	40	0	80	4
	Termologia Ondas e Óptica	40	40	0	80	4
	Cálculo Integral	80	0	0	80	4
	Álgebra Linear e Matricial	80	0	0	80	4
	Mecânica Geral	0	80	0	80	4
	<b>Total 2º semestre</b>	<b>200</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>320</b>	<b>16</b>
3º	<b>Desafio de Comportamento</b>	40	40	0	80	4
	Equações Diferenciais	40	40	0	80	4
	Fundamentos de Eletricidade para Engenharia	40	40	0	80	4
	Engenharia Econômica	50	30	0	80	4
	Materiais de Construção Mecânica	60	20	0	80	4
	<b>Total 3º semestre</b>	<b>230</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>20</b>
4º	<b>Desafio de Tecnologia e Inovação</b>	40	40	0	80	4
	Probabilidade e Estatística	80	0	0	80	4
	Mecânica dos Fluidos	60	20	0	80	4
	Resistência dos Materiais	80	0	0	80	4
	Engenharia de Métodos e Processos	60	20	0	80	4
	<b>Total 4º semestre</b>	<b>320</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>20</b>

5º	Pesquisa Operacional – Modelos Determinísticos	40	40	0	80	4
	Manufatura Digital (Industria 4.0)	50	30	0	80	4
	Ergonomia	50	30	0	80	4
	Sistemas de Informação	50	30	0	80	4
	Sistema de Produção	60	20	0	80	4
	<b>Total 5º semestre</b>	<b>190</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>320</b>	<b>16</b>
6º	Engenharia de Segurança do Trabalho	50	30	0	80	4
	Ferramentas de Gerenciamento de Sistemas de Produção	50	30	0	80	4
	Pesquisa Operacional – Modelagem, Probabilidades e Simulações	40	40	0	80	4
	Engenharia da Qualidade	50	30	0	80	4
	Metrologia Industrial	60	20	0	80	4
	<b>Total 6º semestre</b>	<b>250</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>20</b>
7º	Administração de Pessoas	60	20	0	80	4
	Projeto do Produto e Gerenciamento do Ciclo de Vida	50	30	0	80	4
	Simulação e Fábrica Virtual	40	40	0	80	4
	Planejamento e Controle da Produção	50	30	0	80	4
	<b>Total 7º semestre</b>	<b>200</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>320</b>	<b>16</b>
8º	<b>Desafio de Empreendedorismo</b>	40	40	0	80	4
	<b>Eletiva I</b>	60	20	0	80	4
	Projeto de Fábrica e Layout	40	40	0	80	4
	Engenharia Logística	60	20	0	80	4
	<b>Total 8º semestre</b>	<b>200</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>320</b>	<b>16</b>
9º	<b>Trabalho de Conclusão de Curso I</b>	40	40	0	80	4
	Estágio Curricular Supervisionado I	0	0	80	80	4
	<b>Eletiva II</b>	60	20	0	80	4
	<b>Total 9º semestre</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>240</b>	<b>12</b>
10º	<b>Trabalho de Conclusão de Curso II</b>	0	80	0	80	4
	Estágio Curricular Supervisionado II	0	0	80	80	4
	Gestão de Projetos	60	20	0	80	4
	<b>Total 10º semestre</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>240</b>	<b>12</b>

ELETIVAS	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária total	Créditos totais
Gerenciamento da Produção	40	40	80	4
Processos de Usinagem	40	40	80	4
Engenharia do Ciclo de Vida	60	20	80	4
Gestão de Processos	60	20	80	4

Sistemas de Movimentação e elevação de Carga	60	20	80	4
Processos de pintura e galvanoplastia	40	40	80	4
Elementos de Máquinas	50	30	80	4
Conformação de metais	40	40	80	4
Processamento de Polímeros	50	30	80	4
Robótica e sistemas flexíveis de produção	50	30	80	4
Processos de monitoração, automação e controle em Soldagem	50	30	80	4
Acionamentos e Automação Industrial	40	40	80	4
Soldagem e Técnicas Conexas	50	30	80	4
Manutenção Industrial	60	20	80	4

