

## REGULAMENTO

### Impulsione – SKA/SENAI São Carlos

Este regulamento contém informações básicas e regras sobre o funcionamento do projeto denominado **Impulsione**, realizado por meio de ação conjunta entre a empresa SKA, a instituição de ensino Senai São Carlos e indústrias da região. É imprescindível que o candidato(a) leia atentamente este documento para melhor compreensão do projeto. Todas as regras e disposições deste documento se aplicarão durante todo o período de realização do mesmo.

#### 1. Objetivos

Este projeto objetiva a conexão entre os alunos da instituição de ensino com empresas da região. O principal intuito é capacitar estudantes e compartilhar conhecimento sobre a modelagem 3D e projetos nos softwares mais utilizados pela indústria brasileira para que ingressem no mercado de trabalho.

As vagas para integrar o quadro de participantes do projeto é limitado e destinado aos candidatos(as) que estiverem melhor classificados(as) ao final das etapas de seleção. Além da capacitação, os participantes do projeto serão convidados a integrar o time de empresas da região, na modalidade de contratação de estágio, a fim de aplicar na prática tudo que aprendem em sala de aula.

A escolha dos candidatos e todas as obrigações legais em torno da contratação é de responsabilidade das empresas/indústrias parceiras do projeto.

#### 2. Sobre o projeto

O projeto **Impulsione** consiste em um curso gratuito oferecido pelo Senai São Carlos, em ação conjunta com a SKA, para pessoas que desejam aprofundar os estudos na área de desenhista e projetista mecânico.

A proposta geral é introduzir a ideia de indústria, suas problemáticas e capacitar os participantes nas áreas de desenhista, projetista mecânico e SOLIDWORKS CAD

3D, aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso em estágios nas empresas parceiras do projeto na região. Estas empresas serão apresentadas no lançamento do projeto, que ocorre no dia 17 de março, no Senai São Carlos.

Os participantes serão capacitados para:

- Desenvolver projetos baseados no software CAD 3D SOLIDWORKS;
- Pensar e propor soluções para problemas do cotidiano em projetos mecânicos.

O projeto tem carga horária total de 320 horas, que serão divididas conforme descrito no item 7 deste edital.

As aulas, bem como o estágio, iniciarão no dia 02 de maio de 2022 e seguirão até o mês de novembro de 2022. As aulas respeitarão o calendário escolar da instituição de ensino, não tendo impacto na jornada de estágio dos participantes.

### **3. Porque participar?**

Ao participar do **projeto Impulsione – SKA/SENAI São Carlos** os alunos selecionados poderão:

- Se capacitar dentro da área de desenhista e projetista mecânico;
- Ter contato com tecnologias e problemas reais;
- Se aproximar do mercado de trabalho;
- Viver uma experiência na prática.

### **4. O que preciso para me inscrever?**

Para se inscrever e participar do projeto Impulsione, os interessados devem cumprir os pré-requisitos descritos abaixo:

- Comprovar, mediante documentação, conhecimentos equivalentes ao Desenhista de Mecânica;
- Ter concluído o Ensino Médio;
- Ter 18 anos completos;

- Ter cursado a qualificação profissional Desenhista Mecânico ou comprovar conhecimentos e experiências anteriores referentes a esta qualificação, adquiridos em outros cursos, no trabalho ou em outros meios informais.

## 5. Inscrições

As inscrições serão realizadas entre os dias **17 e 31 de março de 2022** exclusivamente pelo site [www.ska.com.br/projetoimpulsione](http://www.ska.com.br/projetoimpulsione). O formulário deve ser preenchido corretamente, com informações verídicas e sob responsabilidade do participante. O formulário é composto por: Nome, E-mail, Cidade, Estado e Telefone.

Um e-mail de confirmação será enviado para o endereço informado no ato da inscrição. Verifique a caixa de spam e, caso não receba no prazo de 24h, entre em contato com a SKA pelo e-mail [ska@ska.com.br](mailto:ska@ska.com.br), informando a situação.

## 6. Seleção

A seleção acontecerá entre os dias **04 e 08 de abril de 2022**. A divulgação da lista com os nomes dos selecionados para o projeto será feita no dia **11 de abril de 2022**, por e-mail e no Senai São Carlos.

## 7. Quadro de organização curricular

LEGISLAÇÃO	UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL (HORAS)
Lei Federal	Matemática Aplicada	40
nº 9394/96	Resistência dos Materiais	60

Decreto Federal nº5154/04	Elementos de Máquinas	40
	Desenho de Projeto	100
Lei Federal nº11741/08	<b>Carga Horária Total</b>	<b>240</b>

## 8. Ementa de conteúdo formativo

<b>MÓDULO DE ESPECIALIZAÇÃO: DESENHISTA PROJETISTA MECÂNICO</b>	
<b>Unidade Curricular: Matemática Aplicada - 40 horas</b>	
<p><b><u>Capacidades Técnicas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar conversão de unidades;</li> <li>• Calcular equações de 1º e 2º graus para resolução de problemas;</li> <li>• Aplicar razões trigonométricas para cálculo de variáveis;</li> <li>• Calcular perímetro, área e volume;</li> </ul> <p><b><u>Capacidades sociais, organizativas e metodológicas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar em equipe;</li> <li>• Ter raciocínio lógico;</li> <li>• Ser analítico;</li> <li>• Ter atenção a detalhes;</li> <li>• Ser organizado.</li> </ul>	<p><b><u>Conhecimentos</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unidades de Medidas: Conversão de unidades;</li> <li>2. Cálculos: Equação de 1º e 2º graus; razões trigonométricas; perímetro, área e volume e peso.</li> </ol>

## MÓDULO DE ESPECIALIZAÇÃO: DESENHISTA PROJETISTA MECÂNICO

### Unidade Curricular: Resistência dos Materiais - 60 horas

#### Capacidades Técnicas

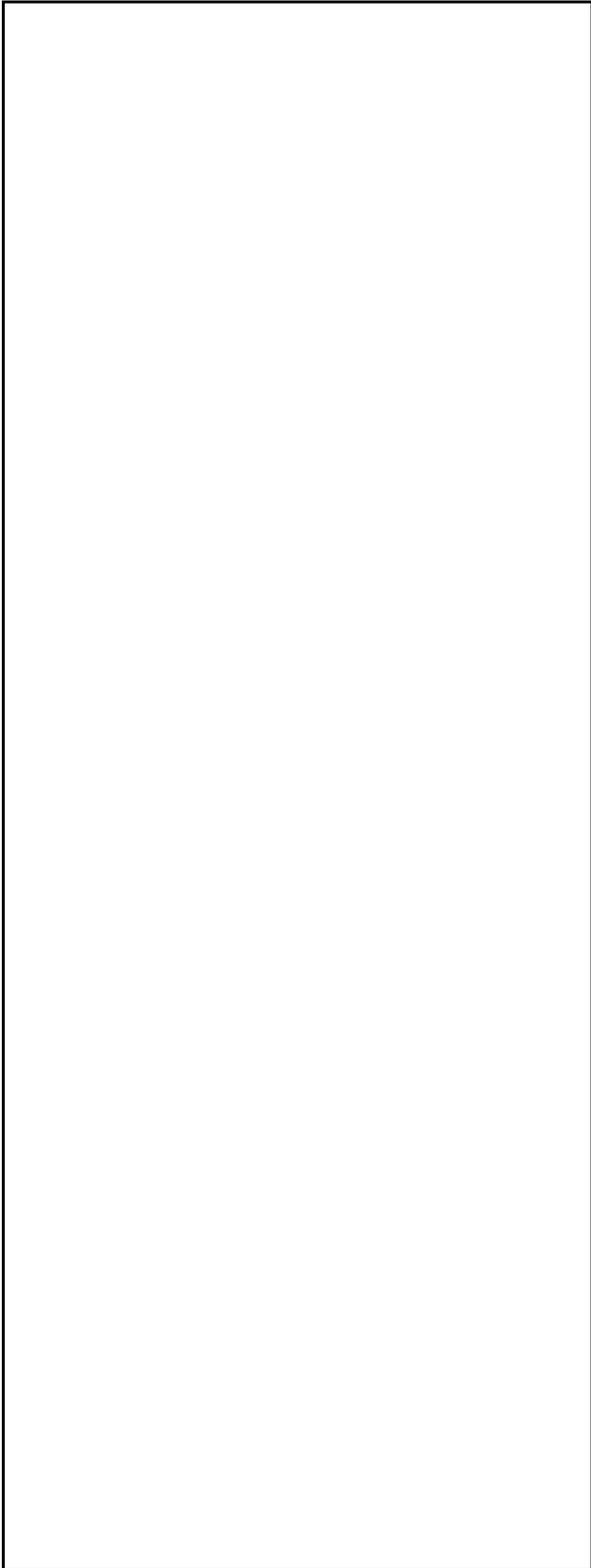
- Compreender generalidades sobre a Resistência dos Materiais;
- Dimensionar os elementos mecânicos, que constituem a máquina ou equipamento.
- Calcular Resistência do Material quanto aos esforços de Tração, Compressão, Cisalhamento, Flexão, Torção e Flambagem;

#### Capacidades sociais, organizativas e metodológicas

- Trabalhar em equipe;
- Ter raciocínio lógico;
- Ser analítico;
- Ter atenção a detalhes;
- Ser organizado.

#### Conhecimentos

1. Generalidades
  1. Comportamento de um material;
  2. Gráfico Tensão x Deformação;
  3. Propriedade mecânica dos materiais;
  4. Reações de apoio
  5. Momento de inércia
  6. Tensão admissível e Fator de segurança;
  7. Classes de Resistência.
2. Resistência à Tração
  1. Dedução da fórmula de Tração e aplicação;
  2. Determinação da deformação.
3. Resistência à Compressão
  1. Dedução da fórmula de Compressão e aplicação;
  2. Determinação da deformação.
4. Resistência ao Cisalhamento
  1. Dedução da fórmula de cisalhamento e aplicação;
  2. Determinação da deformação.
5. Resistência à Flexão



1. Dedução da fórmula de Flexão e aplicação;
  2. Cálculo de Deformação.
6. Resistência à Torção
1. Dedução da fórmula de Torção e aplicação;
  2. Cálculo do ângulo de Torção;
  3. Eixos sujeitos a momentos compostos;
  4. Cálculo de molas helicoidais
7. Flambagem
1. Generalidades;
  2. índice de Esbeltez;
  3. Carga crítica e formulas de Euler;
  4. Tensão de Flambagem e fator de segurança;
  5. Compressão Excêntrica.

## **MÓDULO DE ESPECIALIZAÇÃO: DESENHISTA PROJETISTA MECÂNICO**

### **Unidade Curricular: Elementos de Máquinas - 40 horas**

#### **Capacidades Técnicas**

- Manusear e aplicar Norma Técnicas;
- Utilizar elementos normalizados;
- Identificar tipos de Parafusos, porcas e arruelas;
- Identificar tipos de Chavetas;
- Identificar tipos de Engrenagens;
- Identificar tipos de Rolamentos e Mancais;
- Identificar tipos Juntas, Uniões e Acoplamentos;
- Empregar Anel, Pino Elástico e Molas;
- Identificar tipos de Correntes;
- Identificar tipos de Cabos de Aço e Acessórios;
- Identificar tipos de Polias e Correias;
- Consultar Catálogos Técnicos;

#### **Capacidades sociais, organizativas e metodológicas**

- Trabalhar em equipe;
- Ter raciocínio lógico;

#### **Conhecimentos**

1. Normas Técnicas;
2. Definição de tipos de Parafusos, Porcas e Arruelas;
3. Dimensionar Chavetas, em função do diâmetro do eixo;
4. Definição de tipos Rolamentos e Mancais;
5. Definição de tipos Juntas, Uniões e Acoplamentos;
6. Emprego de anéis, pinos elásticos e molas;
7. Emprego de Engrenagens e Correntes para desenvolvimento de transmissão;
8. Definição de Cabos de Aços e acessórios em função de cargas;
9. Emprego de Polias e Correias para desenvolvimento de transmissão;
10. Consulta a Catálogos Técnicos.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser analítico;</li> <li>• Ter atenção a detalhes;</li> <li>• Ser organizado.</li> </ul>	
--	--

<b>MÓDULO DE ESPECIALIZAÇÃO: DESENHISTA PROJETISTA MECÂNICO</b>	
<b>Unidade Curricular: Desenho de Projeto - 100 horas</b>	
<p><b><u>Capacidades Técnicas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar o estado se superfície;</li> <li>• Empregar tolerância de medidas, conforme norma ISO;</li> <li>• Empregar tolerância de forma e posição;</li> <li>• Utilizar elementos normalizados de máquinas e ferramentas;</li> <li>• Executar desenhos de conjunto e de detalhes;</li> <li>• Gerar modelagem por superfície e/ou sólidos;</li> </ul> <p><b><u>Capacidades sociais, organizativas e metodológicas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar em equipe;</li> <li>• Ter raciocínio lógico;</li> <li>• Ser analítico;</li> <li>• Ter atenção a detalhes;</li> </ul>	<p><b><u>Conhecimentos</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estado de Superfície       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinação do índice de rugosidade em função do ajuste a ser empregado.</li> </ol> </li> <li>2. Tolerâncias ISO       <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Definição de Tolerâncias e afastamentos em função de ajustes e acoplamentos.</li> </ol> </li> <li>3. Tolerâncias de Forma e Posição       <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Indicação de Tolerâncias de Forma e Posição em função da Geometria necessária.</li> </ol> </li> <li>4. Elementos Normalizados       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emprego de Elementos Normalizados;</li> </ol> </li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser organizado.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Consulta a catálogos e Normas ISO, ABNT e DIN.</li> <li>5. Desenhos       <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Elaboração de Estudos, Desenhos de Conjunto e de Detalhes para fabricação, atendendo a normas técnicas;</li> </ol> </li> <li>6. Modelagem       <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 Criar Modelagem por superfície e por sólidos, utilizando software de computação gráfica (Cad)</li> </ol> </li> </ol>
---	---

## 9. Responsabilidades:

Para o bom andamento do projeto, foram definidas algumas responsabilidades para todas as partes envolvidas na iniciativa, descritas abaixo de acordo com a posição que ocupam.

### 9.1 Alunos

- Participar ativamente das aulas presenciais previstas no cronograma do curso;
- Ter disponibilidade e interesse de estagiar no contra turno das aulas;

- Estar comprometido com a realização e entregas das tarefas solicitadas durante a realização do projeto;
- Se comportar de forma ética e em acordo com este edital em todos os momentos do projeto, seja na instituição de ensino ou na empresa.

## **9.2 Empresas parceiras**

- Selecionar os candidatos para as vagas de estágio correspondentes;
- Disponibilizar os recursos necessários para a realização do trabalho;
- Fomentar a interação e aprendizagem dos participantes durante o período de estágio;
- Realizar os processos legais necessários para a contratação do participante na modalidade de estágio;
- Remunerar o participante de acordo com a bolsa-salário estipulada pela empresa.

## **9.3 SKA**

- Capacitar professores e mentores responsáveis pelas aulas;
- Fornecer as licenças de software necessárias para o andamento do projeto;
- Desenvolver empresas parceiras na região de São Carlos que estejam interessados em contratar estagiários(as) do projeto;
- Divulgar o projeto em seu site e redes sociais.

## **9.4 Instituição de ensino – SENAI São Carlos**

- Contribuir com a empresa na elaboração do projeto;
- Ceder um espaço da instituição para aulas;
- Conceder os recursos tecnológicos e de infraestrutura necessários para o desenvolvimento adequado do projeto;
- Divulgar o projeto internamente, para que a informação seja disseminada igualmente entre todos os alunos;
- Moderar possíveis problemas entre os participantes do desafio;
- Acompanhar o desempenho e a frequência dos alunos participantes do projeto.

## **10. Certificados de participação**

Todos os estudantes que concluírem o projeto com frequência igual ou superior a 75% receberão um certificado de conclusão do curso.

## **11. Disposições Gerais**

Ao aceitar este regulamento, o(s) participante(s) aceita(m) automaticamente que a SKA faça utilização de informações pessoais de forma segura e responsável, direitos de imagem e vídeo para fins de publicações e divulgações futuras de qualquer tipo, sem que o participante receba qualquer valor dos seus direitos.

Dúvidas podem ser enviadas para [ska@ska.com.br](mailto:ska@ska.com.br).

Ao se inscrever neste projeto, o participante sinaliza que está ciente da [Política de Privacidade da SKA](#) e que leu e concorda com este Edital.