



## **CATÁLOGO DOS CURSOS TÉCNICOS - COTUCA UNICAMP 2026**

### Curso 66 - Mecânica

Curso Técnico em Mecânica concomitância externa (Presencial)

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Turno: Noturno

#### O Profissional:

O Técnico em Mecânica deve estar apto a programar, controlar e executar processos de fabricação mecânica de máquinas e equipamentos, sempre em consonância com rigorosos padrões técnicos de qualidade, saúde, segurança e respeito ao meio ambiente. Possui expertise em planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação, manutenção e inspeção mecânica, assegurando o pleno funcionamento dos equipamentos. Sua capacidade de elaborar projetos de produtos mecânicos é imprescindível, especificando materiais de construção e aplicando técnicas avançadas de usinagem, soldagem e conformação mecânica. Além disso, realiza inspeções detalhadas em sistemas mecânicos, pneumáticos, hidráulicos e eletromecânicos, empregando testes dimensionais e visuais. Mantém-se atualizado com as tecnologias inovadoras do setor, incorporando as transformações digitais em suas práticas. Para sua atuação, demonstra sólidos conhecimentos em planejamento, produção e manutenção de equipamentos, priorizando a segurança e a saúde no ambiente de trabalho. Sua formação abrange a sustentabilidade nos processos produtivos, o domínio de normas técnicas, habilidades de liderança, a eficaz solução de problemas técnicos e trabalhistas, bem como a gestão de conflitos, qualificando-o para um desempenho profissional completo e adaptável.

#### Integralização:

Para forma-se como Técnico neste curso, o aluno deverá concluir as 1.290 horas de disciplinas do currículo, que poderão ser integralizadas em 2 anos, conforme a proposta do Projeto Pedagógico do Curso para o cumprimento do currículo pleno, além de 350 horas de Estágio obrigatório. O prazo máximo de integralização é de 4 anos.

Currículo:

|                                                         |                              |                            |                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Curso: <b>Técnico em Mecânica Concomitância Externa</b> |                              |                            | Código: 66         |
| Legislação:                                             |                              |                            |                    |
| Autorização do curso:                                   |                              |                            | Período: noturno   |
| Carga Horária Mínima 1.200 h                            | Carga Horária Total: 1.640 h | Total de semanas (ano): 40 | Tempo de aula: 45' |

|                               | Séries                                                                                | Componente Curricular                           | Código | Aulas semanais |        | Aulas anuais                       |        | Total Horas (60') |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|----------------|--------|------------------------------------|--------|-------------------|
|                               |                                                                                       |                                                 |        | 1º Ano         | 2º Ano | 1º Ano                             | 2º Ano |                   |
|                               |                                                                                       |                                                 |        |                |        |                                    |        |                   |
| Formação Técnica Profissional | 1ª                                                                                    | Máquinas e Mecanismos                           | ME010  | 2              |        | 80                                 |        | 60                |
|                               |                                                                                       | Desenho Técnico e Projetos de Máquinas I        | ME011  | 3              |        | 120                                |        | 90                |
|                               |                                                                                       | Elettricidade Aplicada                          | ME012  | 2              |        | 80                                 |        | 60                |
|                               |                                                                                       | Mecânica e Resistência dos Materiais            | ME013  | 3              |        | 120                                |        | 90                |
|                               |                                                                                       | Tecnologia dos Materiais                        | ME014  | 2              |        | 80                                 |        | 60                |
|                               |                                                                                       | Fabricação Mecânica e Metrologia Aplicada (S)   | ME015  | 1,5            |        | 60                                 |        | 45                |
|                               |                                                                                       | Tecnologia Mecânica e Processos de Fabricação   | ME016  | 3              |        | 120                                |        | 90                |
|                               |                                                                                       | Projeto Integrador I                            | ME017  | 3              |        | 120                                |        | 90                |
|                               |                                                                                       | Sistema Hidráulico e Pneumático                 | ME018  | 2              |        | 80                                 |        | 60                |
|                               | 2ª                                                                                    | Segurança do Trabalho e Meio Ambiente           | ME020  |                | 2      |                                    | 80     | 60                |
|                               |                                                                                       | Desenho Técnico e Projetos de Máquinas II       | ME021  |                | 3      |                                    | 120    | 90                |
|                               |                                                                                       | Manutenção Industrial                           | ME022  |                | 2      |                                    | 80     | 60                |
|                               |                                                                                       | CNC e Programação de Máquinas                   | ME023  |                | 2      |                                    | 80     | 60                |
|                               |                                                                                       | Fabricação Mecânica CNC Aplicada (S)            | ME024  |                | 1,5    |                                    | 60     | 45                |
|                               |                                                                                       | Gestão da Qualidade e Administração da Produção | ME025  |                | 3      |                                    | 120    | 90                |
|                               |                                                                                       | Projeto Integrador II                           | ME027  |                | 3      |                                    | 120    | 90                |
|                               |                                                                                       | Automação Industrial                            | ME026  |                | 3      |                                    | 120    | 90                |
|                               |                                                                                       | Estágio Profissional Supervisionado             | ES350  |                | *      | *                                  | *      | *                 |
|                               |                                                                                       | Inglês Instrumental                             | ME028  |                | 2      |                                    | 80     | 60                |
|                               | <b>Total de Aulas e Carga Horária:</b>                                                |                                                 |        | 21,5           | 21,5   | 860                                | 860    | 1290              |
|                               | <b>*Estágio Supervisionado Obrigatório: 350 h (a partir do 2º semestre do 1º ano)</b> |                                                 |        |                |        | <b>Total do Curso: 1.640 horas</b> |        |                   |

Disciplinas:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                               |                    |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Máquinas e Mecanismos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                               | Código: ME010      | 1º Ano |
| Número de aulas semanais: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Total de aulas Anuais: 80 | Carga Horária Total (60'): 60 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Introdução aos elementos de máquinas utilizados em projetos mecânicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>BUDYNAS, R. G. <i>Elementos de máquinas de Shigley</i> . 8. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2011.<br>MOTT, R. L. <i>Elementos de máquina: projetos mecânicos</i> . 5. ed. São Paulo: Pearson, 2015.<br>NORTON, R. L. <i>Projeto de Máquinas: uma Abordagem Integrada</i> . 2.ed. Porto Alegre-RS: Bookman, 2004.                                                                                                    |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>COLLINS, J.A.; BUSBY, H.; STAAB, G. <i>Projeto mecânico de elementos de máquinas: uma perspectiva de prevenção da falha</i> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.<br>MELCONIAN, S. <i>Elementos de máquinas: engrenagens, correias, rolamentos, chavetas, molas, cabos de aço, árvores</i> . 11. ed. São Paulo: Erica, 2019.<br>QUADROS, M. L. de. <i>Elementos de máquinas</i> . Porto Alegre: SAGAH, 2018. |                           |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                               |                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Desenho Técnico e Projetos de Máquinas I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                               | Código: ME011      | 1º Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Total de aulas Anuais: 120 | Carga Horária Total (60'): 90 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Elaboração de projetos mecânicos de máquinas e partes com o uso de ferramentas manuais e informatizadas para desenho técnico.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>ABRANTES, J; FILGUEIRAS, C. A. <i>Desenho técnico básico: teoria e prática</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2018.<br>LEAKE, M. J.; BORGERSON, L. J. <i>Manual de desenho técnico para Engenharia: Desenho, Modelagem e Visualização</i> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.<br>RIBEIRO, C. A; PERES, P. M.; IZIDORO, N. <i>Curso de Desenho Técnico e AutoCAD</i> . São Paulo: Pearson, 2013. |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>CRUZ, M. D. <i>Desenho técnico para mecânica: conceitos, leitura e interpretação</i> . São Paulo: Érica, 2010.<br>FRENCH, T. E.; VIERCK, C.J. <i>Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica</i> . Rio de Janeiro: Globo, 2015.<br>SILVA, A. <i>Desenho técnico moderno</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016                                                                           |                            |                               |                    |        |

|                                                                                                                |                           |                               |                    |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Eletricidade Aplicada</b>                                                            |                           |                               | Código: ME012      | 1º Ano |
| Número de aulas semanais: 2                                                                                    | Total de aulas Anuais: 80 | Carga Horária Total (60'): 60 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b>                                                                                                 |                           |                               |                    |        |
| Conceitos fundamentais de eletricidade, suas leis principais e análise de circuitos.                           |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b>                                                                                    |                           |                               |                    |        |
| BOYLESTAD, R. L. <i>Análise de circuitos</i> . 12. ed. São Paulo: Ed. Pearson, 2012.                           |                           |                               |                    |        |
| MARKUS, O. <i>Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada</i> . 9. ed. São Paulo: Erica, 2009. |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b>                                                                              |                           |                               |                    |        |
| ALBUQUERQUE, R. O. <i>Análise de circuitos em corrente contínua</i> . 9. ed. São Paulo: Ed. Erica, 1995.       |                           |                               |                    |        |
| ORSINI, L. de Q.; CONSONNI, D. <i>Curso de circuitos elétricos</i> . 2.ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2010.       |                           |                               |                    |        |
| TOOLEY, M. <i>Circuitos elétricos: fundamentos e aplicações</i> . Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2007.            |                           |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                               |                    |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Mecânica e Resistência dos Materiais</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                               | Código: ME013      | 1º Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Total de aulas Anuais: 120 | Carga Horária Total (60'): 90 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Estudo de Sistema de Forças e Momentos visando o cálculo tanto de suas resultantes quanto o equilíbrio de uma partícula e de um corpo rígido. Propriedades geométricas de uma superfície plana. MCU - relações entre torque - potência e frequência. Estudo dos impactos que cargas externas (forças, momentos) causam em uma estrutura, como deformações e tensões normais e de cisalhamento. Projetos de eixos de transmissão. |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>BEER, F. P.; JOHNSTON JUNIOR, E.; EISENBERG, E. B. <i>Estática e mecânica dos materiais</i> . São Paulo: Mc Graw Hill, 2013.<br>BEER, F. P.; JOHNSTON JUNIOR, E.; EISENBERG, E. B. <i>Mecânica dos materiais</i> . 5. ed. São Paulo: Edição Mc Graw Hill, 2011.<br>HIBBELER, R. C. <i>Mecânica estática</i> . 10 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.                                                  |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>GERE, J. M.; GOODNO, B. J. <i>Mecânica dos materiais</i> . 7. ed. Americana: CENGAGE Learning, 2009.<br>HIBBELER, R. C. <i>Resistência dos Materiais</i> . 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.                                                                                                                                                                                               |                            |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                               |                    |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Tecnologia dos Materiais</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                               | Código: ME014      | 1° Ano |
| Número de aulas semanais: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Total de aulas Anuais: 80 | Carga Horária Total (60'): 60 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Estudo dos materiais utilizados na fabricação mecânica, suas estruturas, propriedades, ensaios e tratamentos. Estudo dos polímeros de engenharia, suas características, propriedades mecânicas e térmicas, tipos, aplicações e processos de fabricação.                                                                                                                   |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>ASKELAND, D. R.; WENDELIN, J. W. <i>Ciência e engenharia dos materiais</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2019.<br>CALLISTER JR, W. D. <i>Ciência e engenharia de materiais: uma introdução</i> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.<br>SMITH, W. F.; HASHEMI, J. <i>Fundamentos da ciência e engenharia dos materiais</i> . 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>SANTOS, R. G. dos. <i>Transformação de fases em materiais metálicos</i> . Campinas-SP: Ed. Unicamp, 2006.<br>SHACKELFORD, J. F. <i>Introdução à ciência dos materiais para engenheiros</i> . 8. ed. São Paulo: Pearson, 2015.<br>VAN VLACK, L. <i>Princípios de ciência dos materiais</i> . São Paulo: Edgard Blucher, 1970.                           |                           |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                               |                    |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Fabricação Mecânica e Metrologia Aplicada (S)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                               | Código: ME015      | 1º Ano |
| Número de aulas semanais: 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Total de aulas Anuais: 60 | Carga Horária Total (60'): 45 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Estudo das máquinas operatrizes e suas funcionalidades para construção de dispositivos mecânicos e dos tratamentos térmicos para melhoria das propriedades dos materiais.                                                                                                                                                                             |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>SENAI. Apostila: Manutenção Mecânica de Máquinas e Equipamentos Administração da Manutenção.<br>SENAI. Apostila: Fabricação Mecânica – Tecnologia.<br>SENAI. Apostila: FIC-Soldador ao Arco Elétrico – Tecnologia Aplicada a Desenho Aplicado à Soldagem.                                                                                |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>SENAI Apostila: Mecânico de Manutenção – Técnicas de Intervenção na Manutenção 1.<br>Metrologia / SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – São Paulo : SENAI-SP Editora, 2019<br>Leitura e interpretação de desenho técnico / SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – São Paulo : SENAI-SP Editora, 2014. |                           |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                               |                    |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Tecnologia Mecânica e Processos de Fabricação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                               | Código: ME016      | 1º Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Total de aulas Anuais: 120 | Carga Horária Total (60'): 90 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Introdução aos conceitos básicos de metrologia mecânica e conhecimento dos principais processos de fabricação mecânica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>AGOSTINHO, O. L.; RODRIGUES, A. C. dos S.; LIRANI, J. <i>Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões: princípios de engenharia de fabricação mecânica</i> . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2020.<br>CHIAVERINI, V. <i>Tecnologia mecânica</i> . 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1986.<br>SANTOS, G. A. dos. <i>Tecnologias mecânicas: materiais, processos e manufatura avançada</i> . São Paulo: Érica, 2020. |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>LIRA, F.A. <i>Metrologia na Indústria</i> . São Paulo:, Editora Érica, 2001.<br>MARQUES, P. V. <i>Tecnologia da soldagem</i> . Belo Horizonte: ESAB, 1991.<br>STEIN, R. T. et al. <i>Mecânica aplicada</i> . Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.                                                                                                                                                                          |                            |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                               |                    |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Projeto Integrador I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                               | Código: ME017      | 1º Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Total de aulas Anuais: 120 | Carga Horária Total (60'): 90 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Princípios, conceitos e habilidades para elaboração de projetos mecânicos, de manufatura ou de manutenção.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br><br>BASTOS, L. da R. et al. <i>Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.<br><br>HELDMAN, K. <i>Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI</i> . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.<br><br>MAXIMIANO, A. C. A. <i>Administração de projetos: como transformar ideias em resultados</i> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br><br>MANTEL JUNIOR, S. J.; MEREDITH, J. R. <i>Administração de projetos: uma abordagem gerencial</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.<br><br>PRADO, D. S. do. <i>Planejamento e controle de projetos</i> . 6. ed. Nova Lima, MG: INDG, 2004.<br><br>WOILER, S.; MATHIAS, W. F. <i>Projetos: planejamento, elaboração, análise</i> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.                                                             |                            |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                               |                    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Automação Hidráulica e Pneumática</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                               | Código: ME018      | 1º Ano |
| Número de aulas semanais: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Total de aulas Anuais: 80 | Carga Horária Total (60'): 60 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Automação de sistemas hidráulicos e pneumáticos com atuadores lineares de simples e dupla ação.                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>FIALHO, A. B. <i>Automação pneumática</i> : projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 7. ed. São Paulo, SP: Érica, 2011.<br>MELCONIAN, S. <i>Sistemas fluidomecânicos</i> : hidráulica e pneumática. São Paulo, SP: Érica, 2014.<br>PRUDENTE, F. <i>Automação industrial pneumática</i> : teoria e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>FESTO. <i>Análise e montagem de sistemas pneumáticos</i> . São Paulo: Festo, 2001.<br>SILVEIRA FILHO, E. S. D. da; SANTOS, B. K. dos. <i>Sistemas hidráulicos e pneumáticos</i> . Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.<br>STEWART, H. L. <i>Pneumática &amp; hidráulica</i> . 3. ed. São Paulo: Hemus, 2014.                                        |                           |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                 |                           |                               |                    |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Segurança do Trabalho e Meio Ambiente</b>                                                                             |                           |                               | Código: ME020      | 2º Ano |
| Número de aulas semanais: 2                                                                                                                     | Total de aulas Anuais: 80 | Carga Horária Total (60'): 60 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b>                                                                                                                                  |                           |                               |                    |        |
| Princípios de segurança do trabalho e meio ambiente, normas aplicáveis e procedimentos.                                                         |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b>                                                                                                                     |                           |                               |                    |        |
| ARAÚJO, G. M. <i>Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18001 e ISM Code Comentados</i> . São Paulo: GVC Editora, 2006.      |                           |                               |                    |        |
| BARBOSA FILHO, A. N. <i>Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental</i> . 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.                                   |                           |                               |                    |        |
| SEIFFERT, M. E. B. <i>ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental</i> . São Paulo: Editora Atlas, 2008.                                              |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b>                                                                                                               |                           |                               |                    |        |
| GARCIA, G. F. B. <i>Meio Ambiente do Trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho</i> . 2 ed. São Paulo: Método, 2009.                   |                           |                               |                    |        |
| MORAES, M. M. L. de. <i>O Direito à Saúde e Segurança no Meio Ambiente</i> . São Paulo: Editora LTR, 2002.                                      |                           |                               |                    |        |
| PEREIRA, A. D. <i>Tratado de Segurança e Saúde Ocupacional: Aspectos Técnicos e Jurídicos</i> , volume VI: NR-23 a NR-28. São Paulo: LTR, 2006. |                           |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                               |                    |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Desenho Técnico e Projetos de Máquinas II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                               | Código: ME021      | 2º Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total de aulas Anuais: 120 | Carga Horária Total (60'): 90 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Elaboração de projetos mecânicos de máquinas e partes com o uso de ferramentas informatizadas para desenho em sólidos.                                                                                                                                                                                                                      |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>JUVINALL, R. C.; MARSHEK, K. M. <i>Fundamentos do Projeto de Componentes de Máquinas</i> . Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2008.<br>NORTON, R. L. <i>Projeto de Máquinas: uma abordagem integrada</i> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.<br>STEMER, C. E. <i>Projeto e Construção de Máquinas</i> . Porto Alegre: Ed. Globo, 1974. |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>SILVA, A. et al. <i>Desenho Técnico Moderno</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                               |                    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Manutenção Industrial</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                               | Código: ME022      | 2° Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Total de aulas Anuais: 80 | Carga Horária Total (60'): 60 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Conceitos básicos sobre manutenção industrial e suas técnicas de abordagem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>ALMEIDA, P. S. de. <i>Manutenção mecânica industrial: princípios técnicos e operações</i> . São Paulo: Érica, 2016.<br>KELLY, A.; HARRIS, M. J. <i>Administração da manutenção industrial</i> . Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Petróleo, 1980.<br>MELCONIAN, S. <i>Elementos de máquinas: engrenagens, correias, rolamentos, chavetas, molas, cabos de aço, árvores</i> . 11. ed. rev. São Paulo: Érica, 2019. |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>ALMEIDA, P. S. de. <i>Manutenção mecânica industrial: conceitos básicos e tecnologia aplicada</i> . São Paulo: Érica, 2015.<br>FERNANDES, F. C. F; GODINHO FILHO, M. <i>Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial</i> . São Paulo: Atlas, 2009, [reimpr.] 2017.                                                                                                                           |                           |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                               |                    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>CNC e Programação de Máquinas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                               | Código: ME023      | 2º Ano |
| Número de aulas semanais: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Total de aulas Anuais: 80 | Carga Horária Total (60'): 60 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Programação e simulação de máquinas CNC, utilizando linguagem ISO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C.; COPPINI, N. L. <i>Tecnologia da usinagem dos materiais</i> . São Paulo: Artliber Editora, 2013.<br>FERRARESI, D. <i>Usinagem dos metais</i> : fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Edgard Blücher, 1970.<br>SILVA, S. D. da. <i>CNC- Programação de Comandos Numéricos Computadorizados</i> : torneamento. 8. ed. São Paulo, Érica, 2008. |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>MACHADO, A. R.; ABRÃO, A. M.; COELHO, R. T. <i>Teoria da usinagem dos materiais</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 2009.<br>SOUZA, A. F. <i>Engenharia Integrada por Computador e Sistema CAD/CAM/CNC</i> : princípios e aplicações. Curitiba: Editora Hemus, 2009.                                                                                                             |                           |                               |                    |        |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                               |                    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Fabricação Mecânica CNC Aplicada (S)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                               | Código: ME024      | 2º Ano |
| Número de aulas semanais: 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Total de aulas Anuais: 60 | Carga Horária Total (60'): 45 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Programação e operação de Máquinas a CNC, utilizando linguagem ISO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br><br>DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C.; COPPINI, N. L. <i>Tecnologia da usinagem dos materiais</i> . São Paulo: Artliber Editora, 2013.<br><br>FERRARESI, D. <i>Usinagem dos metais: fundamentos da usinagem dos metais</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 1970.<br><br>SILVA, S. D. da. <i>CNC- Programação de Comandos Numéricos Computadorizados: torneamento</i> . 8. ed. São Paulo, Érica, 2008. |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br><br>MACHADO, A. R.; ABRÃO, A. M.; COELHO, R. T. <i>Teoria da usinagem dos materiais</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 2009.<br><br>SOUZA, A. F. <i>Engenharia Integrada por Computador e Sistema CAD/CAM/CNC: princípios e aplicações</i> . Curitiba: Editora Hemus, 2009.                                                                                                                 |                           |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                               |                    |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Gestão da Qualidade e Administração da Produção</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                               | Código: ME025      | 2° Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total de aulas Anuais: 120 | Carga Horária Total (60'): 90 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Conceitos básicos em administração industrial e ferramentas da qualidade de produtos e serviços.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br><br>BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. <i>Administração da produção</i> . 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2018.<br><br>SELEME, R. B. <i>Automação da produção: uma abordagem gerencial</i> . InterSaberes. Disponível em: < <a href="https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/uecamp/9788565704809">https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/uecamp/9788565704809</a> >. Acesso em: 29 jan. 2024.<br><br>SEVERIANO FILHO, C. <i>Produtividade &amp; manufatura avançada</i> . João Pessoa: Edições PPGE, 1999.                                                              |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br><br>AGOSTINHO, O. L. <i>Engenharia de fabricação mecânica</i> . Rio de Janeiro, RJ: GEN LTC, 2018. E-BOOK. Disponível em: < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595153516">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595153516</a> >. Acesso em: 29 jan. 2024.<br><br>CHIAVENATO, I. <i>Introdução à teoria geral da administração</i> . 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.<br><br>LIKER, J. K. <i>O modelo Toyota</i> : 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. Porto Alegre: Bookman, 2015. |                            |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                               |                    |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Projeto Integrador II (TCC)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                               | Código: ME027      | 2° Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total de aulas Anuais: 120 | Carga Horária Total (60'): 90 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Estudo dos princípios, conceitos e habilidades para elaboração de projetos mecânicos ou de manufatura ou de manutenção com finalidade da elaboração do TCC dos estudantes.                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>ABNT NBR 14724:2024. <i>Informação e documentação - trabalhos acadêmicos: apresentação</i> . Rio de Janeiro: ABNT, 2024.<br>BASTOS, L. R. et al. <i>Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias</i> . 6. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2011.<br>MAXIMIANO, A. C. A. <i>Administração de projetos: como transformar ideias em resultados</i> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>MANTEL JUNIOR, S.I. J.; MEREDITH, J. R. <i>Administração de projetos: uma abordagem gerencial</i> . 4. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2011.<br>PRADO, D. S. <i>Planejamento e controle de projetos</i> . 6. ed. Nova Lima, MG: INDG, 2004.<br>WOILER, S.; MATHIAS, W. F. <i>Projetos: planejamento, elaboração, análise</i> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.                                                                  |                            |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                               |                    |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Automação Industrial</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                               | Código: ME026      | 2° Ano |
| Número de aulas semanais: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Total de aulas Anuais: 120 | Carga Horária Total (60'): 90 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Conceitos básicos de automação de processos em indústrias.                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br>GROOVER, M. P. <i>Automação industrial e sistemas de manufatura</i> . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010.<br>OGATA, K. <i>Engenharia de controle moderno</i> . 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.<br>PRUDENTE, F. <i>Automação industrial PLC: teoria e aplicações</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2010. |                            |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br>DORF, R. C.; BISHOP, R. H. <i>Sistemas de controle modernos</i> . 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.<br>NATALE, F. <i>Automação industrial</i> . 10. ed. São Paulo: Ed. Érica, 2000.                                                                                                                   |                            |                               |                    |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                                |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Componente Curricular: <b>Estágio Profissional Supervisionado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                                | Código: ES350     |
| Pré-requisitos: Ter concluído o primeiro semestre do 1º ano do curso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                | 1º e 2º Anos      |
| Número de aulas semanais: NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Total de aulas Anuais: NA | Carga Horária Total (60'): 350 | Tempo de aula: NA |
| <b>Ementa:</b><br>Atividades supervisionadas na área de atuação profissional do curso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                |                   |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br><br>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>ABNT NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração</i> . Rio de Janeiro, 1 2018.<br><br>BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2008. Seção 1, p. 1-3.<br><br>FONSECA, J. J. S. da. <i>Metodologia da pesquisa científica</i> . 20. ed. São Paulo: Atlas, 2016. |                           |                                |                   |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br><br>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupações - CBO. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/cbo">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/cbo</a> . Acesso em: 26 abr. 2025.<br><br>GOLEMAN, D. <i>Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente</i> . Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.<br><br>VAZ, H. C. de L. <i>Ética e vida profissional</i> . 23. ed. São Paulo: Loyola, 2019.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                               |                    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|
| Componente Curricular: <b>Inglês Instrumental</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                               | Código: ME028      | 2º Ano |
| Número de aulas semanais: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Total de aulas Anuais: 80 | Carga Horária Total (60'): 60 | Tempo de aula: 45' |        |
| <b>Ementa:</b><br>Revisão dos princípios da língua inglesa: composição e gramática. Uso do Inglês como instrumento no suporte às atividades relativas à formação técnica.                                                                                                                                                                                                |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Básica:</b><br><br>PRESCHER, E.; PASQUALIN, E.; AMOS, E. <i>New Graded English</i> – volumes 1 e 2. São Paulo: Ed. Moderna, 1997.<br><br>SWAN, M.; WALTER, C. <i>The Good Grammar Book</i> . Oxford: Oxford University Press, 2001.<br><br>TORRES, N. <i>Gramática “O Inglês Descomplicado”</i> . 10 ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007.                  |                           |                               |                    |        |
| <b>Bibliografia Complementar:</b><br><br>KLEIMAN, Â. <i>Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura</i> . 11. ed. Campinas, SP: Pontes, 2008.<br><br>MARCUSCHI, L. A. <i>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2008.<br><br>MURPHY, R. <i>English Grammar in Use</i> . Cambridge: Cambridge University Press, 2000. |                           |                               |                    |        |