



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**EDITAL DE PROCESSO SUMÁRIO DE SELEÇÃO**

*Edital do Processo Sumário de Seleção, para admissão, em caráter temporário, de docentes na Carreira de Professor do Magistério Secundário Técnico - MST - do Colégio Técnico de Campinas, da Universidade Estadual de Campinas, em jornada de 40 horas semanais junto ao Departamento de Mecânica*

**I – DAS VAGAS**

1. O número de vagas abertas neste Processo Sumário de Seleção é de 01 (uma) vaga, em que o candidato aprovado será contratado em caráter emergencial, nos termos da Deliberação CAD-A-003/2018, por prazo não superior a 365 dias (trezentos e sessenta e cinco) dias, prorrogável uma única vez, por igual período, no Regime Geral da Previdência Social, nos termos do artigo 40, §13 da Constituição Federal, em caráter de substituição temporária e enquanto o docente estiver afastado de suas funções, em jornada de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais. A contratação se dará na Carreira do Magistério Secundário Técnico (MST), com enquadramento no nível na Categoria e Nível inicial da referida Carreira (II-C), independente de sua titulação, de acordo com o disposto no artigo 4º, da deliberação CAD-A-003/2018.
2. Os resultados do presente processo poderão ser utilizados para preenchimento de eventual vaga na área deste Edital, que surgir durante seu prazo de validade (podendo ser em jornada de 10h, 20h, 30h ou 40h).
3. A vaga se refere às disciplinas relacionadas no anexo A, do Departamento de Mecânica, mas poderão ser alteradas, conforme disposto no **item 44**.
4. As ementas das disciplinas a que se refere este processo estão relacionadas no Anexo A deste Edital.

**II – DO PERFIL DOS CANDIDATOS**

5. O candidato deverá ser portador, no mínimo, da titulação em pelo menos um dos cursos abaixo:
  - a) Engenharia Mecânica
  - b) Engenharia de Controle e Automação
  - c) Engenharia Mecatrônica
  - d) Engenharia Elétrica e/ou Eletroeletrônica
  - e) Tecnologia Mecânica
  - f) Tecnologia de Automação Industrial
  - g) Tecnologia de Mecatrônica Industrial.
- 5.1. Candidatos que ainda não tenham obtido o título supracitado deverão comprovar matrícula em curso de nível técnico ou superior que ofereça essa titulação.
- 5.2. Títulos adicionais de pós-graduação poderão ser apresentados, pois serão objeto de avaliação na prova de títulos, estes deverão ser anexados em campo específico na inscrição, e não eximem o candidato de apresentar a comprovação da titulação acima solicitada.
6. É desejável:



- a. Experiência didática na área de Mecânica, Eletrônica e de Automação e/ou Mecatrônica em cursos técnicos e/ou superiores;
- b. Experiência profissional na área de Engenharia de Produção, Automação Industrial, Projetos Mecânicos Automatizados, Projetos Mecatrônicos e afins.
- c. Habilidade com softwares CAD, CAE e CAM, de engenharia parametrizados de nível médio e superior.

**6.1.** A inscrição de candidato que deixar de atender ao perfil previsto no **item 6** não será indeferida por esse motivo.

**7.** O candidato deverá aceitar, no ato da inscrição, o termo de conhecimento das regras do processo seletivo sumário e das exigências da carga horária de trabalho, inerentes à vaga.

**8.** O candidato deverá ter disponibilidade para assumir as atividades nos horários de funcionamento da escola (de segunda à sexta-feira, nos períodos da manhã, tarde e/ou noite e aos sábados pela manhã), conforme consta do Anexo A.

### **III – DA COMISSÃO JULGADORA**

**9.** A Comissão Julgadora será constituída de 3 (três) membros indicados pelo Diretor Geral do Colégio Técnico de Campinas da UNICAMP.

### **VI – DAS INSCRIÇÕES**

**10.** A inscrição deverá ser feita pelo próprio interessado através do link : <https://solicita.dados.unicamp.br/concurso/formulario/319>, a partir das 00h00 do dia 02/06/2022 (quinta-feira) até as 17h00 do dia 07/06/2022 (terça-feira).

**10.1.** Ao efetivar sua inscrição o candidato manifesta sua ciência quanto à divulgação de seus dados em listagens e resultados no decorrer deste Processo Seletivo como, por exemplo, nome completo, notas, pontuações e desempenho nas fases previstas. Tendo em vista que essas informações são essenciais para a publicidade dos atos inerentes ao Processo Seletivo, não caberão indagações posteriores quanto à sua divulgação, ficando o candidato ciente que essas informações serão divulgadas no site do Colégio Técnico de Campinas, podendo ser encontradas através dos mecanismos de busca existentes.

**10.2.** Ao preencher suas informações não utilize os recursos copiar e colar (Ctrl C + Ctrl V) pois pode gerar erros no envio do formulário.

**10.3.** O Colégio Técnico de Campinas e a Unicamp não se responsabilizam por solicitações de inscrição pela internet não recebidas por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento de linhas de comunicação, erros no envio e carregamento de arquivos, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

**10.4.** Arquivos com nomes muito longos, com tamanho superior ao máximo permitido pelo sistema ou corrompidos não serão carregados pelo sistema e podem gerar erros no envio do formulário.



11. Não serão admitidas inscrições enviadas via postal, via fac-símile ou correio eletrônico, nem inscrições condicionais ou apresentadas fora do prazo estabelecido, apenas as enviadas conforme informações constantes no item 10.

12. Para inscrição, o candidato deverá inserir os documentos abaixo relacionados (**frente e verso**), em campo específico no formulário de inscrição:

- I. prova de que é portador da titulação mínima exigida no **item 5**, através de Diploma com indicação do registro (**frente e verso**); ou, configurando-se a situação descrita no **item 5.1**, comprovante de matrícula em curso que ofereça a titulação mínima exigida;
- II. fotocópias dos documentos de identificação pessoal (RG e CPF);
- III. *Curriculum Vitae et studiorum ou Lattes atualizado*, relacionando formação e titulação acadêmicas, produção técnico-científica, participação em eventos técnico científicos na área de atuação, trabalhos e artigos publicados e experiência profissional docente e não docente;
- IV. **cópia simples (frente e verso)** de **todos** os documentos comprobatórios da titulação acadêmica, produção técnico-científica, participação em eventos técnico-científicos na área de atuação, publicações de trabalhos, material didático e artigos publicados;
- V. **cópia simples (frente e verso)** de **todos** os documentos comprobatórios de experiência docente e/ou não docente na área deste Edital, através da carteira profissional e/ou declaração de empresa / escola com data de início e final de exercício;
- VI. Proposta de Plano de Trabalho, objeto do processo de seleção, que deverá contemplar a proposta pedagógica do candidato para uma das disciplinas do subitem 11.VII, cujas ementas constam do **Anexo A**, devendo abordar:
  - Planejamento das aulas;
  - Atividade extracurricular;
  - Proposta de interdisciplinaridade;
  - Bibliografia.
- VII. Disciplinas para Elaboração da Proposta de Plano de Trabalho, escolher **duas** das disciplinas: - de 1 a 3 como primeira disciplina e de 4 a 7 como a segunda.
  1. Desenho Técnico e Projetos de Máquinas I;
  2. Projetos de Máquinas e ou Equipamentos;
  3. Órgãos de Máquinas;
  4. Tópicos em Automação Industrial;
  5. Projetos de Automação I, com simulações em softwares;
  6. Fabricação Mecânica CNC com cálculos dos esforços para as usinagens e simulações;
  7. Projetos de Automação II, com simulações em softwares.
- VIII. Requerimento de inscrição dirigido ao Diretor, contendo nome, domicílio e profissão (**gerado automaticamente pelo sistema, após o envio da inscrição**).



- 12.1.** A documentação, digitalizada em arquivo no formato **PDF**, deverá ter, no máximo, *500 MB por arquivo*, limitados a um *total de 1024MB*. **Cópias ilegíveis não serão consideradas em nenhuma das etapas do processo;**
- 12.2.** A documentação deverá ser anexada nas áreas específicas de cada item, documentos anexados em campos diferentes não serão considerados.
- 13.** A comprovação de conclusão da titulação mínima será obrigatória quando da convocação para admissão, nos termos estabelecidos nos **itens 45 e 46** do presente Edital.
- § único** - A falta de comprovação da conclusão da titulação mínima exigida no **item 5**, quando da convocação para admissão resultará na desclassificação do candidato convocado.
- 14.** O candidato poderá aditar, instruir ou completar seus documentos até a data fixada para o encerramento das inscrições. Após o fim do período de inscrições, a inscrição não poderá ser modificada.
- 15.** A inscrição no processo seletivo somente será efetivada se o candidato apresentar, até a data fixada para o encerramento das inscrições, todos os documentos e/ou comprovantes previstos no item **12**.
- 16.** Recebida a documentação, a Comissão Julgadora analisará as inscrições apresentadas, para deferir as que atenderem às exigências do edital.
- 17.** O aposentado em carreira docente, aprovado no processo seletivo, somente poderá ser admitido em jornada reduzida (10 horas semanais), sendo vedada a extensão para as demais jornadas (20, 30 e 40 horas semanais).
- 18.** A relação de candidatos cujas inscrições tenham sido deferidas e o calendário de atividades do processo seletivo serão divulgados no site do COTUCA, até dois dias úteis após o encerramento das inscrições.

## **V – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

**19.** O processo seletivo sumário constará de Prova Escrita, Prova de Títulos, Prova Didática e Prova de Arguição, todas de caráter classificatório, além do descrito na *alínea c* do **subitem 19.I**.

1ª Fase:

**I – Prova Escrita:** versará sobre assuntos de ordem geral e doutrinária, relativos aos conteúdos indicados no **Anexo A** e composta de dois temas conforme indicado no anexo..

- a)** A Prova Escrita será corrigida pelos membros da Comissão Julgadora, sendo que cada corretor atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) em sua planilha individual de avaliação.
- b)** Para fins de classificação na Prova Escrita, a pontuação de cada candidato na mesma será calculada pela média aritmética simples das notas individualmente atribuídas pelos corretores.
- c)** Caso mais de 5 (cinco) candidatos inscritos realizem a Prova Escrita, esta passará a ter, também, caráter eliminatório, sendo considerados aprovados nessa prova aqueles que nela obtiverem pontuação igual ou superior a 7 (sete), conforme definido no subitem anterior.



Caso até 5 (cinco) candidatos inscritos realizem essa Prova, todos serão considerados aprovados na mesma, independentemente da pontuação nela obtida.

- d) A ausência do candidato na Prova Escrita acarretará sua eliminação do Processo Seletivo.
- e) Somente participarão das demais fases deste Processo Seletivo os candidatos aprovados na Prova Escrita.

2ª Fase:

**II – Prova de Títulos:** análise do *Curriculum Vitae/Lattes*, considerando-se titulação acadêmica do candidato, conhecimento exigido pela vaga, experiência docente e profissional, plano de trabalho, publicação de livros, trabalhos ou artigos em Anais de Congressos e em revistas técnicas de circulação nacional e/ou internacional, na área a que concorre.

3ª Fase:

**III – Prova Didática**, na qual o candidato desenvolverá duas aulas, referentes a cada tema do bloco, a ser sorteado, sendo vedada a simples leitura do texto da aula, mas facultando-se o emprego de roteiros, apontamentos, tabelas, gráficos ou outros recursos pedagógicos que possam ser utilizados na exposição. Além do conteúdo e prática pedagógica, serão considerados, na avaliação, aspectos relativos à organização e qualidade da aula apresentada.

**§ único** - Os blocos de temas propostos para a Prova Didática estão definidos no **Anexo B**, sendo que um bloco será sorteado para as provas didáticas de todos os candidatos.

**IV – Prova de Arguição**, na qual o candidato será arguido a respeito do seu Plano de Trabalho, experiência didática, profissional e acadêmica, bem como sobre suas visões a respeito do processo educativo e como se daria sua atuação para a consecução dos objetivos dos cursos e disciplinas em que lecionaria.

**20.** A Prova Didática do presente processo seletivo será realizada em sequência para cada candidato, e em sessão pública. A prova de Arguição ocorrerá logo após a finalização de cada prova didática. É vedado ao candidato assistir às provas dos demais

**21.** A ponderação dos critérios de seleção será feita da seguinte forma:

- I – Prova Escrita: peso 2 (dois);
- II – Prova de Títulos: peso 2 (dois);
- III – Prova Didática: peso 3 (três);
- IV – Prova de Arguição: peso 3 (três).

## **VI – DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

**22.** O Processo de Seleção terá início na data da prova Escrita, divulgada conforme o **item 18**, e ocorrerá nas dependências do Colégio Técnico de Campinas.

**23.** A Prova Escrita será realizada na data e horário previstos no calendário de atividades, divulgados conforme o **item 18**.



- 24.** Caso a Prova Escrita, nos termos do item 19.I.c., venha a também ter caráter eliminatório, seus resultados serão divulgados no site do COTUCA, conforme o calendário de atividades do processo seletivo.
- 25.** O sorteio do bloco com dois temas, calendário e horários para a prova didática será feito em sessão pública no dia e horário previstos no calendário de atividades do processo seletivo, em uma das salas do COTUCA.
- a)** O sorteio do bloco com dois temas, e dos horários de cada candidato para a prova Didática será feito em sessão pública, garantindo-se antecedência **mínima** de 48 (quarenta e oito) horas da realização da referida prova;
  - b)** O resultado do sorteio supracitado será divulgado no site do COTUCA (<https://cotuca.unicamp.br/cotuca/editais/>), logo após sua realização;
  - c)** Em função do número de candidatos, mais de um dia poderá ser necessário para a realização das provas didáticas e de arguição;
  - d)** A presença do candidato no sorteio dos horários e do tema para a prova didática não é obrigatória, não sendo o candidato desclassificado por eventual ausência neste sorteio.
- 26.** As provas didáticas sobre o bloco de temas sorteado serão realizadas nos dias e horários determinados no sorteio citado no item anterior.
- 27.** Os candidatos receberão notas de 0 (zero) a 10 (dez) nas provas nas provas Escrita, de Títulos, Didática e de Arguição.
- 28.** As notas de cada prova serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora em envelope lacrado e rubricado, após a realização de cada prova.
- 29.** A nota final que cada candidato receberá de cada examinador será a média ponderada das pontuações atribuídas por este ao candidato em cada prova, com os pesos definidos no item **21**.
- 30.** A média final de cada candidato será a média aritmética simples das notas finais de cada examinador.
- 31.** As médias finais serão calculadas até a casa dos centésimos, desprezando-se o algarismo de ordem centesimal se inferior a cinco, e aumentando-se o algarismo da casa decimal para o subsequente, se o algarismo da ordem centesimal for igual ou superior a cinco.
- 32.** Observado o previsto no **item 24**, os envelopes contendo as notas serão abertos ao final de todas as provas do concurso, em sessão pública, e as notas atribuídas serão lidas para conhecimento dos presentes.
- 33.** A Comissão Julgadora, em sessão reservada, depois de divulgadas as notas e apurados os resultados, emitirá parecer circunstanciado sobre os resultados do processo seletivo, justificando-os. Dele deverão constar tabelas e/ou textos contendo as notas, as médias e a classificação dos candidatos.
- 34.** Serão considerados habilitados para admissão, em caráter temporário, os candidatos que obtiverem média final mínima 7 (sete).
- 35.** Será indicado para admissão em caráter temporário o candidato que for classificado em primeiro lugar, na ordem decrescente de média final.



**36.** Em caso de empate nas médias finais, a classificação será definida pela Comissão Julgadora, sendo que se dará preferência ao candidato que:

- 1º - obter maior pontuação na Prova Didática;
- 2º - obter maior pontuação na Prova de Arguição;
- 3º - obter maior pontuação na Prova Escrita;
- 4º - obter maior pontuação na Prova de Títulos.

Persistindo o empate, a decisão caberá, por votação, à Comissão Julgadora.

## **VII – DO RESULTADO**

**37.** Os resultados apurados pela Comissão Julgadora serão divulgados no site do COTUCA e publicados no Diário Oficial do Estado de São Paulo, relacionando o nome de cada candidato, suas notas em cada prova e os resultados obtidos, bem como a classificação final e indicação de admissão.

**38.** A respeito da decisão da Comissão Julgadora caberá recurso ao Diretor Geral do Colégio Técnico de Campinas, até 24 horas após a publicação desta decisão no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

**39.** A homologação do resultado pela Diretoria Geral do COTUCA será feita no primeiro dia útil após o final do prazo de interposição de recursos.

**§ Único** - Na hipótese de interposição de recurso, a homologação do resultado somente será feita ao final da tramitação do mesmo.

**40.** A homologação supracitada deverá ser referendada pela Congregação do COTUCA e publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo, sendo que a contratação dos candidatos selecionados para admissão somente será realizada após a validação dos resultados pela Universidade.

## **VIII – DO PRAZO DE VALIDADE DA SELEÇÃO**

**41.** O prazo de validade da seleção é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de divulgação da homologação do resultado pela Direção Geral, podendo ser renovado uma única vez por igual período.

## **IX – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**42.** A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais o candidato não poderá alegar qualquer espécie de desconhecimento.

**43.** O Edital, o requerimento de inscrição, as convocações, avisos e resultados deste Processo Seletivo Sumário serão divulgadas na seção "Concursos" do site do COTUCA (<http://cotuca.unicamp.br/editais>), sendo de responsabilidade exclusiva do candidato o seu acompanhamento.

**44.** A critério do Colégio Técnico de Campinas, ao candidato aprovado e admitido poderão ser atribuídas disciplinas e classes diferentes das citadas neste Edital, desde que afins à área do



Processo Seletivo ou à área de atuação do candidato admitido, atendendo ao limite de carga didática máxima prevista na Carreira do Magistério Secundário Técnico para a jornada definida para a vaga a que se refere este Edital.

**45.** O candidato selecionado para admissão terá até 5 (cinco) dias úteis, a partir da data em que for convocado pelo Colégio, para entregar toda a documentação solicitada para contratação, incluindo a comprovação de titulação mínima exigida e a sua anuência, por escrito, ao horário estabelecido pelo Colégio. Não havendo a entrega dos documentos dentro do prazo, ficará configurada a desistência do candidato à vaga, e será convocado para admissão o candidato seguinte na lista de classificados.

**46.** O candidato selecionado para admissão apenas terá sua contratação realizada se atender às determinações da Diretoria Geral de Recursos Humanos da Unicamp no tocante à documentação necessária e, em especial, atender ao disposto no artigo 37, inciso XVI, da Constituição Federal e do artigo 115, inciso XVIII, da Constituição do Estado de São Paulo.

**47.** O candidato aprovado exercerá sua função pelo prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, prorrogável uma única vez, por igual período, ou até a reassunção do docente afastado das suas atividades, o que ocorrer primeiro.

**48.** O material enviado pelos candidatos no ato da inscrição será arquivado para fins de consulta pelas comissões da Universidade e cumprimento dos trâmites de contratação.

**49.** Cópias das Deliberações mencionadas poderão ser obtidas no site da Secretaria Geral da Unicamp (<http://www.sg.unicamp.br>) ou junto ao Recursos Humanos do Colégio, que poderá prestar quaisquer outras informações relacionadas ao Processo Seletivo Público.

**50.** Qualquer alteração do edital deverá ser objeto de nova publicação.

**51.** Os casos omissos serão objeto de deliberação da Comissão Julgadora.

Campinas, 31 de Maio de 2022.

---

Vanessa Petrilli Bavaresco  
Diretora Geral  
COTUCA - UNICAMP





## ANEXO A

### Classes previstas

#### Atribuição preliminar de cursos e disciplinas e carga horária semanal

#### **MEI12- Desenho Técnico e Projetos de Máquinas I (curso técnico integrado ao ensino médio) e DT170 - Desenho Técnico e Projetos de Máquinas I (curso técnico pós ou concomitante ao ensino médio)**

Sistema de desenho em softwares: benefícios e problemas em potencial. Configuração do sistema - estruturação. Desenhos das projeções ortogonais, no primeiro diedro, conforme as normas ABNT, em 2D. Sistema de cotagens e sua configuração. Elaboração de padrões. Desenhos de folhas e legendas. Desenhos de peças em perspectiva isométrica em 2D com as medidas. Desenho em forma de croquí. Colocação racional das cotas, em função do processo de Fabricação. Sistema de desenho em 3D em softwares para engenharia. Desenhos de conjuntos de peças, seus detalhamentos e colocação das restrições para os seus movimentos. Conceito de planos de trabalho (UCS).

#### **MEI24- Desenho Técnico e Projetos de Máquinas II e DT370 - Desenho Técnico e Projetos de Máquinas II**

Desenhos em 3D com cortes e seu detalhamento em 2D, com cotas. Desmontagem de um sistema mecânico, confecção do croquí e seu desenho no sistema eletrônico, dentro dos padrões exigidos pelo mercado de trabalho em um Software parametrizado, de médio porte. Uso de software de grande porte, para modelamentos complexos, incluindo as restrições nas montagens e a colocação de movimentos nas partes. Trabalho com chaparias nas construções mecânicas. Prototipagem em impressoras 3d.

#### **MEI52- Projeto de Automação I e ME403- Projeto de Automação I (Proj Au)**

Revisão da estrutura cristalina dos metais, processo de formação dos cavacos nas usinagens, estruturação e cálculo das forças cortantes em um processo de usinagem:- principal de corte, passiva e de avanço. Cálculo de Momentos torsores e Potências. Conceitos de Massas Inerciais rotativas, em torno do seu eixo geométrico e aplicação do teorema de Steiner para translação para outros eixos. Momentos de aceleração e Potências. Elaboração de cames de comandos lineares, por pontos e ou equações, circulares e de “tambor”(toroidal). Projeto das partes, suas montagens e sincronismos. Uso de software de alto nível para a elaboração das peças no sistema CAD. Elaboração de projetos integrados empregando os conhecimentos técnicos aprendidos durante o curso e os Tópicos da Automação industrial:- alimentação, posicionamento e fixação automáticos, separação automática de peças não aprovadas, extração automática do produto.

#### **MEI66- Projeto de Automação II e ME513-Projeto de Automação II (Proj II)**

Cálculo de um sistema inercial linear, integrado com sistemas rotativos, parafusos de esferas recirculantes, e integrando os momentos e potências a motores de passo ou servo comandados. Projeto de um sistema para uso em máquinas CNC. Execução de operações e seus controles. Obtenção de dados e elaboração de relatórios. Confecção de gráficos. Uso de softwares de CAD, CAE ou dedicados, para auxiliar a automação.



### **PM 111 Software para CAD I, não parametrizado (CAD I)**

Desenho 2d. Perspectiva isométrica 2d. Dimensionamento 2d. Desenho 3d/montagens. Renderização. Plotagem.

### **PM 112 Software para CAD II, parametrizado, de nível médio (CAD II)**

Parametrização do desenho. Planos referenciais. Lógica dos comandos. Alterações retroativas. Dimensionamento (configuração). Desenhos 2d e listas de materiais. Montagens. Modelagens. Dobras em chapas. Plotagem. Noções de cálculos

### **PM311 Software para CAD IV, parametrizado, de alto nível (CAD IV)**

Novos conceitos de trabalho. Lógica dos comandos. Alterações retroativas. Montagens. Modelação complexa. Movimentos nas montagens. Dobras em chapas. Desenhos em 2d com medidas. Plotagem. Usinagens

### ▪ **ME 307 Órgãos de Máquinas**

Rolamentos, suas aplicações e tipos de montagens. Dimensionamento das cargas estáticas e dinâmicas. Cálculo da flexão nos eixos, usando o método dos momentos dos diagramas dos momentos fletores. Mancais de deslizamento e suas aplicações. Engrenagens de dentes retos, dimensionamento e verificação da vida. Medição entre dentes e entre roletes. Correção nos dentes. Engrenagens helicoidais e seu dimensionamento. Medição entre dentes e entre esferas. Sistemas modulares de fabricação e montagens. Redutores e Motoredutores, Freios e Fricções. Dispositivos de fixação para usinagens e montagens. Polias e correias em V, planas e dentadas. Dimensionamento das correias. Fusos com esferas recirculantes. Manutenção preditiva e corretiva dos elementos de máquinas. Rendimento dos sistemas. Coeficientes de Segurança.

### **Turnos de trabalho**

- Segunda a sexta-feira, nos períodos da manhã, tarde e noite. Poderá, ainda, haver até 6 aulas (cada uma com 45 minutos de duração), no sábado, pela manhã.
- Carga horária semanal de 40 horas, sendo até 70% destinados à ministração de aulas e o restante para preparação de aulas, correção de avaliações, reuniões e aprimoramento docente.



## Anexo B

### RELAÇÃO DE TEMAS PROPOSTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

#### BLOCO 1

1. Eletrônica de Potência, Métodos de Controle de Potência de Motores, Amplificadores Operacionais e suas aplicações, Fontes de Energia; Sensores (capacitivos, resistivos, de imagens), Transdutores ( cursos lineares, angulares, carga, pressão) e Atuadores Industriais ( hidráulicos, pneumáticos e eletromecânicos com conversores de frequência).
2. Demonstrar o que deve ser considerado no desenvolvimento de um projeto a partir de um produto e a sua automação e quais as informações fundamentais para a sua elaboração. Usar softwares CAD (CREO 7.03), CAE e CAM para demonstração.

#### BLOCO 2

1. Eletrônica de Potência, Métodos de Controle de Potência de Motores, Amplificadores Operacionais e suas aplicações, Fontes de Energia; Sensores (capacitivos, resistivos, de imagens), Transdutores ( cursos lineares, angulares, carga, pressão) e Atuadores Industriais ( hidráulicos, pneumáticos e eletromecânicos com conversores de frequência).
2. Smart Interfaces, Noções de Inteligência Artificial e seus algoritmos, Controladores Lógicos Programáveis, WiFi; Internet das coisas (IoT) e introdução às linguagens de programação .

#### BLOCO 3

1. Aula expositiva sobre o ensino do Software CAD, CAD e CAM para alunos iniciantes e a explicação sobre a sua parametrização (o Cotuca disponibilizará o SW CREO 7.03 e um computador, se necessário).
2. Demonstrar o que deve ser considerado no desenvolvimento de um projeto a partir de um produto e a sua automação e quais as informações fundamentais para a sua elaboração. Usar softwares CAD (CREO 7.03), CAE e CAM para demonstração.

#### BLOCO 4

1. Aula expositiva sobre o ensino do Software CAD, CAD e CAM para alunos iniciantes e a explicação sobre a sua parametrização (o Cotuca disponibilizará o SW CREO 7.03 e um computador, se necessário).
2. Smart Interfaces, Noções de Inteligência Artificial e seus algoritmos, Controladores Lógicos Programáveis, WiFi; Internet das coisas (IoT) e introdução às linguagens de programação.