

- Condução bidimensional em regime permanente: introdução e alternativas de solução; método de separação de variáveis; método gráfico; método numérico.
- Condução em regime transitório: método da capacidade global e aplicações; introdução aos efeitos espaciais: tratamento de paredes planas e radiais e de sólido semi-infinito; Métodos numéricos.
- Transferência de massa por difusão: fundamentos e equações da difusão de massa, equações de conservação de uma espécie química, difusão de massa sem reação química e com reação química homogênea, difusão em regime transitório.
- Radiação Térmica: conceitos fundamentais da radiação térmica; radiação de corpo negro e de superfícies reais; radiação solar; intensidade de radiação e superfícies cinzetas; fatores de forma e troca de calor por radiação entre superfícies negras e entre superfícies opacas, difusas cinzetas; radiação combinada com outros mecanismos de troca de calor; emissão, absorção e troca de calor por radiação em meios participativos.
- EM670 - Transferência de Calor I:
 - Introdução à transferência convectiva de calor e de massa e analogia entre elas: camadas limite dinâmica, térmica e de concentração; resfriamento evaporativo e analogia de Reynolds.
 - Troca convectiva de calor e massa em escoamentos externos: paralelo a uma placa plana, normal a um cilindro, a uma esfera e a bancos de tubos, em jatos incidentes e em leitões porosos fixos.
 - Convecção natural em placas verticais, inclinadas e horizontais, em cilindros horizontais e em esferas, num canal entre placas paralelas, em cavidades retangulares, anulares e esféricas. Convecção mista e transferência de massa por convecção natural.
 - Convecção de calor e massa em escoamentos internos: regimes laminar e turbulento considerando tubos e dutos de seção não circular, regimes desenvolvidos e de desenvolvimento térmico.
 - Condensação em placas verticais e horizontais e nas superfícies externa e interna de tubos horizontais. Ebulição em vaso aberto e suas correlações; ebulição em convecção forçada.
 - Trocadores de calor: coeficiente global de troca de calor, o método da diferença média logarítmica de temperaturas e o método da efetividade, trocadores de calor compactos.
- Anexo II - Bibliografia sugerida
- EM170 - Transferência de Calor II:
 - Frank P. Incropera, David P. de Witt, Fundamentos da Transferência de Calor e Massa 6ª Edição, Theodore L. Bergman & Arlene S. Lavine, Livros Técnicos e Científicos Editora (2008).
 - Adrian Bejan, Transferência de Calor, Ed. Edgar Blücher, (2009).
- EM70 - Transferência de Calor II:
 - Frank P. Incropera, David P. de Witt, Fundamentos da Transferência de Calor e Massa 6ª Edição, Theodore L. Bergman & Arlene S. Lavine, Livros Técnicos e Científicos Editora (2008).
 - Adrian Bejan, Transferência de Calor, Ed. Edgar Blücher, (2009).

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS
EDITAL – CTC 04/2021

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, junto ao Departamento de Eletroeletrônica.

I – DAS VAGAS

1. - O número de vagas abertas neste Processo Sumário de Seleção é de 02 (duas) vagas, em que os candidatos aprovados serão contratados em caráter emergencial, nos termos da Deliberação CAD-A-003/2018, pelo prazo de 365 dias (trezentos e sessenta e cinco dias), prorrogável uma única vez, por igual período, em substituição a docente e enquanto ele estiver afastado de suas funções, no Regime Geral da Previdência Social, nos termos do artigo 40, §13 da Constituição Federal, uma vaga na jornada de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais e uma vaga na jornada de 20 (vinte) horas semanais, sendo que ao primeiro colocado fica facultada à escolha entre as duas opções de jornada de trabalho oferecidas (40 ou 20 horas) e, no segundo colocado, a vaga permanecerá na escola de titular, se dar na Carreira do Magistério Secundário Técnico (MST), com enquadramento 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, do Departamento de Eletroeletrônica, mas poderão ser alteradas conforme as necessidades das aulas do curso de eletroeletrônica.

4. - As ementas das disciplinas a que se refere este processo estão relacionadas no Anexo deste Edital.

II – DO PERFIL DOS CANDIDATOS

5. - O candidato deverá ser portador, no mínimo, da titulação em pelo menos um dos cursos abaixo:

- Engenheiro(a) Elétrica;
- Engenheiro(a) Automação e Controle;
- Engenheiro(a) Eletrônico;

5.1. - Candidatos que ainda não tenham obtido o título supracitado deverão comprovar matrícula em curso de nível superior que ofereça essa titulação.

5.2. - Títulos adicionais de pós-graduação poderão ser apresentados, pois serão objeto de avaliação na prova de títulos, mas não eximem o candidato de apresentar a comprovação da titulação acima solicitada.

6. - É desejável:

- Experiência didática na área de Comandos Elétricos, Técnicas Digitais e de Microcontroladores, Eletrônica Industrial, Controle e Automação Industrial e Desenho Técnico em cursos técnicos e/ou superiores;
- Experiência profissional na área de Eletrônica Industrial e Controle Automação Industrial.

6.1. A inscrição de candidato que deixar de atender ao perfil desejável 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 a vaga.

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

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.

IV – DAS INSCRIÇÕES

10. - A inscrição deverá ser feita pelo próprio interessado através do link <https://www.sic.unicamp.br/solicitacao-concurso/formulario/59>, a partir das 13h00min do dia 13/05/2021 (quarta-feira) até as 23h59 do dia 17/05/2021 (segunda-feira).

10.1. - Ao efetivar sua inscrição o candidato manifesta sua ciência quanto à divulgação de seus dados em listas 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.

11. - Não serão admitidas inscrições enviadas via postal, via fax-símile ou correio eletrônico, nem inscrições condicionais ou inscrições 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:

12.1. A documentação, digitalizada em arquivo no formato PDF, deverá ter, no máximo, 10 MB. Cópias ilegíveis não serão consideradas em nenhuma das etapas do processo;

13. - 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. - Currículo Vitae e studiorum atualizado, relacionando formação e títulos acadêmicos, 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 constantes do Anexo, à escolha do candidato, devendo abordar:

- Planejamento das aulas;
- Estruturação das aulas práticas;
- Atividades extracurriculares;
- Bibliografia;
- Proposta de interdisciplinaridade.

VII. - Requerimento de inscrição dirigido ao Diretor, contendo nome, endereço e profissão (gerado pelo sistema).

13. - A comprovação de conclusão da titulação mínima será obrigatória quando da convocação para admissão, nos termos estabelecidos nos itens 42 e 43 do presente Edital.

§ Único - A falta de comprovação da titulação mínima 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, desde que sua inscrição estiver registrada como rascunho. Após confirmada, 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 apontamento em carteira 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 três etapas, Prova Escrita, Prova de Títulos (análise de Currículo) e Avaliação da Proposta de Plano de Trabalho, todas de caráter classificatório, além do descrito na alínea c do subitem 19.1.

1ª Fase:

a. - Prova Escrita: versará sobre assuntos de ordem geral e doutrinária, relativos aos conteúdos indicados no Anexo.

a. - Prova Escrita será corrigida pelos membros da Comissão Julgadora, sendo que cada candidato receberá 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, este 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:

a. - Análise de Currículo: análise do Currículo Vitae e studiorum, considerando-se titulação acadêmica do candidato, conhecimento exigido pela vaga, formação pedagógica, experiência docente e profissional, participação em congressos, eventos técnico-científicos, publicação de artigos, livros e material didático. Será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez).

2ª Fase:

a. - Avaliação da Proposta de Plano de Trabalho: elaborada conforme item 12.1.VI

a) Cada membro da Comissão Julgadora avaliará o Plano de Trabalho inscrito, atribuindo uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) a ele.

b) - A ponderação dos critérios de seleção será feita da seguinte forma:

- Prova Escrita: peso 3 (três);
- Prova de Títulos: peso 2 (dois);
- Proposta de Plano de Trabalho: peso 1 (um).

VI – DO PROCESSO DE SELEÇÃO

21. - 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.

22. - A Prova Escrita será realizada na data e horário previstos no presente edital, conforme o item 18.

23. - Caso a Prova Escrita, nos termos do item 19.1.c, venha a também ter caráter eliminatório, seus resultados serão divulgados no site do COTUCA, conforme o calendário de atividades do processo seletivo.

24. - Os candidatos receberão notas de 0 (zero) a 10 (dez) na Prova Escrita, na Prova de Títulos e na Avaliação da Proposta de Plano de Trabalho.

25. - As notas de cada prova serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora em envelope lacrado e rubricado, após a realização de cada prova.

26. - 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 20.

27. - A média final de cada candidato será a média aritmética simples das notas finais de cada examinador.

28. - 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 subseqüente, se o algarismo da ordem centesimal for igual ou superior a cinco.

29. - Observado o previsto no item 23, 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.

30. - 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.

31. - Serão considerados habilitados para admissão em caráter temporário os candidatos que obtiverem média final maior ou igual a 7,0.

32. - Será indicado para admissão em caráter temporário o candidato que for classificado em primeiro lugar, na ordem decrescente de média final.

33. - Em caso de empate nas médias finais, a classificação será definida pela Comissão Julgadora, sendo que se dará preferência ao candidato que obtiver maior pontuação na Prova Escrita. Persistindo o empate, a decisão caberá, por votação, à Comissão Julgadora.

VI – DO RESULTADO

34. - 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.

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

36. - 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.

37. - 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.

VII – DO PRAZO DE VALIDADE DA SELEÇÃO

38. - 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

39. - 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.

40. - O Edital, as convocações, avisos e resultados deste Processo Seletivo Sumário serão divulgados na seção "Concursos" do site do COTUCA (<http://cotuca.unicamp.br/edital>), sendo de responsabilidade exclusiva do candidato o seu acompanhamento.

41. - 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.

42. - Os candidatos selecionados para admissão terão até 5 (cinco) dias úteis, a partir da data em que forem convocados pelo Colégio, para se apresentarem e entregarem 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 essa apresentação e 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.

43. - Os candidatos selecionados para admissão apenas terão sua contratação realizada se atender às determinações da Diretoria Geral do Recurso Humanos da Unicamp no tocante à documentação exigida 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.

44. - Os candidatos admitidos exercerão sua função pelo prazo não superior a 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, prorrogável uma única vez, por igual período, ou até a reassignação do docente afastado das suas atividades, o que ocorrer primeiro.

45. - O material entregue pelos candidatos no ato da inscrição será arquivado para fins de consulta pelas comissões da Universidade e cumprimento dos trâmites de contratação.

46. - Cópias das Deliberações mencionadas poderão ser obtidas no site da Secretaria Geral da Unicamp (<http://www.sic.unicamp.br>) ou junto à Secretaria da Comissão Geral de Avaliação, que poderá prestar quaisquer outras informações relacionadas ao Processo Seletivo Público.

47. - Qualquer alteração do edital deverá ser objeto de nova publicação.

48. - Os casos omissos serão objeto de deliberação da Comissão Julgadora.

ANEXO

DISCIPLINAS CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

EE15 Técnicas Digitais e Microprocessadores I [Curso 40 EE105]

Sistema de Numeração e conversão de códigos. Aritmética Binária. Funções lógicas básicas e compostas. Portas Lógicas e Circuitos Lógicos. Funções e Portas lógicas Especiais. Álgebra Booleana e seus postulados. Simplificação de Sistemas Digitais através de teoremas, postulados e identidades booleanas. Diagramas de Veitch-Karnaugh. Circuitos Combinacionais e projetos de sistemas e subsistemas digitais. Codificadores, Decodificadores e Display de sete segmentos. Sistemas Multiplexadores: Multiplex e Demultiplex. Circuitos aritméticos. Somadores e Subtratores. Introdução ao estudo de Multivibradores com portas lógicas. Sistemas Sequenciais: Contadores Assíncronos e síncronos. Registradores de deslocamento: série e paralelo. Experiências em laboratório com circuitos Combinacionais e Sequenciais.

EE17 - Desenho Técnico I [Curso 40 - DT102]

1º Bimestre: Introdução ao Desenho Técnico e seu material - Caligrafia técnica e exercícios. Traços básicos; retas contínuas, pontilhadas, fortes e fracas. Escalas- tipos e nomenclatura e Cotas. Regras de utilização. 2º Bimestre: Perspectivas - Tipos e Utilizações. Perspectiva Isométrica. Perspectiva Cavalreira. 3º Bimestre: Projeções - Tipos e utilização. Projeção ortogonal no 1.º diedro. Regras de construção. Vistas e cortes. 4º Bimestre: Raciocínio espacial: vistas perspectiva. Representação de elementos de máquinas nos coturnos. Desenho de uma peça-modelo. Desenhos de conjunto.

EE21 Técnicas Digitais e Microprocessadores II [Curso 40 EE213]

Introdução à máquina de estados. Projetos de Sistemas e subsistemas digitais síncronos. Estudo de memórias semicondutoras: RAM, ROM e suas derivadas. Projeto de memória e sua arquitetura. Unidade lógica e aritmética; projeto de uma ULA (Unidade Lógica e Aritmética). Estrutura básica de um processador utilizando circuitos sequenciais, memória e ULA. Arquitetura de microprocessadores: comparação de sistemas RISC e CISC. Arquitetura elementar de Microprocessador. Comparação entre Microprocessador e Microcontrolador. Estudo de Microcontrolador e sua Arquitetura. Estrutura de Linguagem Assembly. Experiência em laboratório envolvendo máquina de estado, memórias

semicondutoras e ULA. Simulação utilizando software dedicado. Uso de simuladores e kits para microprocessadores.

EE24 - Desenho Técnico II [Curso 40 DT 250]

Aplicação de conceitos de desenho técnico I assistido por computador (CAD) - Software AutoCad: menu de desenho; menu de modificação; menu de camadas, menu de anotações. Propriedades dos objetos de desenho "Layer", configurações usuais de contagem, introdução e edição de texto em esquemas (circuito elétrico) e em desenhos de placas de circuito impresso (layout de placa) e de instalações elétricas.

EE37 - Eletrônica Industrial

Introdução ao estudo de Amplificadores transistorizados de pequeno sinal: Amplificadores em Emissor comum, Base comum e Coletor comum. Estudo dos amplificadores de grandes sinais: Classe A, Classe AB e outros. Estudo de Amplificadores Operacionais - Circuitos Lineares e não Lineares. Filtros ativos e Osciladores Senoidais. Introdução à eletrônica de potência - Circuito da família dos Tiristores (SCR, DIAC, TRIAC, UJT, etc.) - Estudo de disparos para tiristores em DC e AC. Estudo de componentes especiais: TIMER 555 e TCA 785. Fontes de Energia - Estudo dos Reguladores Série e Paralelo (Transistorizados), Reguladores Monofásicos (fixo e ajustável).

EE40 - Controle e Automação Industrial

Introdução aos circuitos conversores de dados: Conversores digitais e analógicos. Estudo do conversor DA e do conversor AD. Motores de passo. Transdutores de temperatura, umidade, pressão, vazão e ópticos. Projeto de máquina de estado para acionamento de motores de passo. Controle de processos sequenciais. Controle de processos contínuos. Estudo dos controladores: proporcional, integral e derivativo com o uso de amplificadores operacionais. Principais controladores de pressão, temperatura, umidade, vazão, fluxo e íngulo. Controladores lógicos programáveis. Transmissores de variáveis. Simulação de processos práticos e respectivas metodologias de controle e automação. Introdução a Automação Industrial - Automação Eletropneumática - uso de simuladores para acionamento de válvulas e pistões. Introdução ao estudo dos controladores lógicos e programáveis - Arquitetura do CLP. Linguagem de programação de CLP. Aplicação de CLP em automação industrial - Programação em Ladder e utilização de simuladores. Projetos de aplicação.

DT104/DT102 Desenho Técnico [Curso 26, 35 e 40]

Introdução ao Desenho Técnico: Instrumentos de desenho; Padronização ABNT; Legenda; Caligrafia técnica; Escalas; Cotação; Aplicações e exercícios. Projeções: Vistas: Perspectiva isométrica e cavalreira; CORTES; Seção, Aplicações.

DT204/DT250 Desenho Técnico II [Curso 26, 35 e 40]

Aplicação de conceitos de desenho técnico I assistido por computador (CAD) - Software AutoCad: Menus "Draw", "Modify"; configurações usuais de contagem, edição de texto em esquemas e desenhos de instalações elétricas. Introdução ao software Tanco S/CH, PCB. Roteira para desenho de circuito impresso (layout de placa) e esquema (circuito elétrico).

EE103 - Eletromagnetismo [Curso 26, 35 e 40]

Introdução aos fenômenos magnéticos. Conceituação de Magnetismo e ímã natural. Campo magnético terrestre. Campo magnético dos íons. Campo magnético e suas definições. Força magnética. Intensidade de campo magnético. Movimento de carga em campo magnético uniforme. Substâncias magnéticas e histerese. Lei de Faraday - Tensões e correntes induzidas. Lei de Lenz e projeto de dispositivos eletromagnéticos (Solenoídes e Eletroímãs). Influência da temperatura sobre a imantação. Princípio de funcionamento de pequenos motores e geradores básicos. Introdução à geração de tensão de corrente alternada e seus parâmetros. Princípio de funcionamento dos transformadores e indutores. Correntes de Foucault. Circuitos elementares eletromagnéticos tais como sistemas RL em regime transitório e permanente.

EE206 Circuitos Elétricos [Curso 35 e 40]

Fontes de Alimentação. Componentes passivos de Circuitos Elétricos: Resistência, Indutância, Capacitância. Transientes em circuitos RC e RL. Análise de circuitos em corrente alternada. Circuitos R, Circuitos L, Circuitos C, Resatância. Circuitos RL e RC em CA. Impedância. Potência em CA: ativa, reativa e aparente. Correção de Fator de Potência. Resposta em frequência. Características de Quadripólios. Filtros passivos RC e RL. Circuitos RL em série e paralelo. Ressonância. Sistemas trifásicos.

Turnos de trabalho

- Segunda a sexta-feira, nos períodos tarde, noite e aos sábados pela manhã. Poderá haver até 6 aulas (cada uma com 45 minutos) 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.
- A atribuição das classes definitivas para o 2º semestre de 2021 será feita após a indicação para admissão, sendo que o contratado deverá ter disponibilidade para lecionar nos períodos (matutino aos sábados), vespertino e noturno de acordo com o horário de aulas a ser divulgado pelo Colégio Técnico de Campinas e dentro do limite máximo previsto para aulas eletivas na jornada de 40 horas semanais (70% no máximo).

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS
EDITAL – CTC 03/2021

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 jornadas de 20 horas semanais junto ao Departamento de Humanidades, área de História.

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, pelo prazo de até 365 dias (trezentos e sessenta e cinco dias), prorrogável uma única vez, por igual período, em substituição a docente e enquanto ele estiver afastado de suas funções, no Regime Geral da Previdência Social, nos termos do artigo 40, §13 da Constituição Federal, na jornada de trabalho de 20 (vinte) 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 à disciplina e horários fixos relacionados aos Anexos.

4. - Os conteúdos programáticos das disciplinas a que se refere este processo estão relacionados no Anexo B deste Edital.

II – DO PERFIL DOS CANDIDATOS

5. - O candidato deverá ser portador, no mínimo, da titulação de Licenciatura em História.

1.1. - Candidatos que ainda não tenham obtido o título supracitado deverão comprovar matrícula em curso de nível superior que ofereça essa titulação.

1.2. - Títulos adicionais de pós-graduação poderão ser apresentados, pois serão objeto de avaliação na prova de títulos, mas não eximem o candidato de apresentar a comprovação da titulação acima solicitada.

6. - É desejável

- Experiência didática na área de História, no Ensino Médio, em cursos técnicos e/ou superiores;
- Experiência profissional na área de História.

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