

ANEXO A  
DISCIPLINAS, TURNOS DE TRABALHO, CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA ESCRITA  
DISCIPLINAS

- Desenho Técnico I
- Métodos de Pesquisa
- Química Orgânica I
- Introdução à Ciência dos Materiais
- Introdução à Ciência dos Polímeros I
- Meio Ambiente e Reciclagem I
- Matemática Aplicada I
- Meio Ambiente e Reciclagem II
- Desenho Técnico II
- Química Orgânica II
- Matérias Primas I
- Matemática Aplicada II
- Introdução à Ciência dos Polímeros II
- Projeto de Moldes de Injeção
- Matérias Primas II
- Desenvolvimento de Produto I
- Administração da Produção I
- Automação e Controle I
- Aditivção
- Matérias Primas III
- Desenvolvimento de Produto II
- Administração da Produção II
- Tecnologia de Embalagens Plásticas
- Automação e Controle II

As informações para consulta às grades curriculares do Curso Técnico em Plásticos e das ementas das disciplinas referentes ao conteúdo para a prova escrita estão disponíveis em [https://cotuca.unicamp.br/cotuca/wp-content/uploads/2022/05/Catalogo-Cotuca\\_2022.pdf](https://cotuca.unicamp.br/cotuca/wp-content/uploads/2022/05/Catalogo-Cotuca_2022.pdf) às páginas 148 e 149, respectivamente.

#### TURNOS DE TRABALHO

- Segunda a sexta-feira, nos períodos, manhã e/ou tarde, e/ou 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 ministracão de aulas e o restante para preparacão de aulas, correçãõ de avaliações, reuniões e aprimoramento docente.

- A atribuicão das classes definitivas será feita após a indicaçãõ para admissãõ, sendo que o contratado deverá ter disponibilidade para lecionar nos períodos matutino, inclusive 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 efetivas na jornada de 40 horas semanais (70% no máximo).

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA ESCRITA E DISCIPLINAS PARA O PLANO DE TRABALHO

##### Introdução à Ciência dos Polímeros I e II

Conceito de Polímero e Materiais Plásticos; Tipos e Classificação; Homopolímeros, Copolímeros e Blendas Poliméricas; Peso Molecular, Distribuição de Peso Molecular e Formas de Determinação; Estereoisomerismo; Temperaturas de Transição em Polímeros; Métodos de Polimerização; Relação Estrutura - Propriedades em Polímeros; Interações Moleculares; Empregar corretamente a terminologia e os conceitos sobre estruturas e propriedades do agregado polimérico. Relação Estrutura e Propriedades em Polímeros. Empregar corretamente a terminologia e os conceitos sobre estruturas e propriedades do agregado polimérico. Demonstrar entendimento geral do comportamento dos materiais plásticos nas mais diversas situações de processamento e utilização.

##### Automação e Controle I e II

Sistemas de produção e automação; Conceitos básicos de controle; Sistemas de controle; Modelos de sistemas; Loop causal; Realimentação positiva / negativa; Diagramas de processo; Automação de processos contínuos; Conceito; Aplicações; Sistemas supervisórios; Sistemas de controle PID; Simulação de sistemas contínuos; Instrumentação analógica e digital. Apresentar a tecnologia de automação vinculada aos processos da indústria 4.0. Transdutores; Automação comercial / bancária; Sistemas discretos; CLP, CNC, DNC, painéis elétricos; Robótica; Sistemas CAD/CAE/CAD/CAM; Integração de processos; CIM; Redes de computadores; Sistemas flexíveis de manufatura; Sistemas flexíveis de automação; Concepção, operação e gestão da operação em sistemas automatizados; Tecnologia e sociedade. Aprofundar a tecnologia de automação vinculada aos processos da indústria 4.0.

##### Desenho Técnico I e II

Desenho em duas e três dimensões, Perspectivas isométrica e cavaleira, Projeções ortogonais, Introdução ao uso de instrumental de desenho, escalas de redução e ampliação, Desenho em corte, Cotas, Sistemas CAD – Conceitos de uso, Utilização de sistemas em 2D – AutoCAD, Criação de Entidades. Leitura. Desenvolver técnicas de Desenho e de Modelagem através de Sistemas Computacionais - CAD e interpretação de desenhos técnicos, Manipulação de arquivos de desenho em sistemas CAD Básicas, Comandos de Edição, Dimensionamento de Desenhos Conceito de Layers Criando modelos para uso futuro, Criação de Blocos e Criação de Biblioteca de Símbolos. Plotagem e Impressão de Desenhos Introdução aos sistemas CAD parametrizados modelamento 3D (Solid Edge). Comandos de extrusão. Conceito de sketch (rascunho). Comandos de Edição. Desenho de Conjunto. Geração de desenhos 2D a partir do modelo 3D. Introdução ao sistema CAD parametrizado. Modelamento 3D (Solid Edge), Comandos de extrusão, Conceito de sketch (rascunho), Comandos de Edição, Desenho de Conjunto, Geração de desenhos 2D a partir do modelo 3D.

##### ANEXO B

#### RELAÇÃO DE TEMAS PROPOSTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

1. Propriedades dos materiais poliméricos – relação com o peso molecular.
2. Comportamento térmico dos materiais poliméricos – temperaturas de transição.
3. Conceitos básicos de controle – modelos de sistema
4. Tecnologias de automação vinculada aos processos da indústria 4.0
5. Materiais poliméricos em nosso dia-a-dia – importância, problemas e soluções
6. Modelamento 3D (Solid Edge)
7. Sistemas CAD – Conceitos de uso, Utilização de sistemas em 2D – AutoCAD

#### 9. Materiais Plásticos – importância, problemas e soluções

#### UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

#### COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

#### EDITAL 11/2022

Edital do Processo Seletivo Sumário, para admissão, em caráter temporário, de docente na Carreira de Professor do Magistério Secundário Técnico - MST - do Colégio Técnico de Campinas, da Universidade Estadual de Campinas, em jornada de 20 horas semanais junto ao Departamento de Ciências.

#### I – DAS VAGAS

1. O número de vagas abertas neste Processo Seletivo Sumário 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, 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), independentemente 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, oferecidas pelo Departamento de Ciências, 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 comprovar, através dos documentos de inscrição, ser portador, no mínimo da titulação de nível superior Licenciatura em Química.

I. Candidatos que ainda não tenham obtido o título supracitado deverão comprovar matrícula em curso que ofereça essa titulação.

II. 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 que o candidato tenha:

- Experiência docente no nível Médio.
- Experiência didática na área Química do ensino médio.

6.1. A inscrição do candidato que deixar de atender ao perfil desejável não será indeferida por este motivo.

7. O candidato deverá aceitar, no ato da inscrição, 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 a sexta-feira, nos períodos da manhã, tarde e/ou noite e aos sábados pela manhã), conforme consta do item "Turnos de Trabalho" 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.

#### IV – DAS INSCRIÇÕES

10. A inscrição deverá ser feita pelo próprio interessado através do link <https://solicita.dados.unicamp.br/concurso/>, a partir das 00h00 do dia 02/12/2022 (sexta-feira) até as 17h00 do dia 06/12/2022 (terça-feira).

I. 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 e/ou publicadas no Diário Oficial do Estado, podendo ser encontradas através dos mecanismos de busca existentes.

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

III. 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.

IV. 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 subitem 1 do item 5, comprovante oficial de matrícula em curso que ofereça a titulação mínima exigida;

II. Fotocópias dos documentos de identificação pessoal (apenas RG e CPF);

III. Currículo Vitae et studiorum ou Currículo 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 fim de exercício;

VI. Proposta de Plano de Trabalho, objeto do processo seletivo, para todo o ano letivo, que deverá contemplar a proposta pedagógica do candidato para uma das disciplinas do subitem VII do item 12, cujas ementas constam do Anexo A – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS, devendo abordar:

- Planejamento das aulas;
- Estruturação das aulas práticas;
- Atividades extracurriculares;
- Bibliografia;
- Proposta de interdisciplinaridade;
- Outros itens importantes, seguindo a visão pedagógica do candidato.

VII. Escolher uma, dentre as disciplinas abaixo para elaboração da Proposta de Plano de Trabalho.

- Química do 1º Ano do Ensino Médio – Química geral;
- Química do 2º Ano do Ensino Médio – Físico-química;
- Química do 3º Ano do Ensino Médio – Orgânica.

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 de 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 19.1.

#### 1ª Fase:

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

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 Currículo Vitae et studiorum ou Currículo Lattes, considerando-se titulação acadêmica do candidato, conhecimento exigido pelas vagas, formação pedagógica, experiência docente e profissional, publicação de livros, material didático, trabalhos ou artigos em Anais de Congressos e em revistas técnicas de circulação nacional e/ou internacional, na área a que concorre. Será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez).

#### 3ª Fase:

III. Prova Didática, na qual o candidato desenvolverá um tema a ser sorteado, sendo vedada a simples leitura do texto da aula, mas facultando-se o emprego de roteiros, apontamentos, tabelas, gráficos, diapositivos ou outros recursos pedagógicos utilizáveis na exposição. Além do conteúdo e prática pedagógica, serão considerados, na avaliação, aspectos relativos à organização e qualidade da aula apresentada.

§ único - Os temas propostos para a Prova Didática estão definidos no Anexo B, sendo que um único tema 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. As Provas Didática e de Arguição do presente processo seletivo serão realizadas em sequência para cada candidato, e em sessão pública. A prova de Arguição ocorrerá logo após a finalização da prova didática. É vedado ao candidato assistir às provas dos demais.

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

- Prova Escrita: peso 2 (dois);
- Prova de Títulos: peso 2 (dois);
- Prova Didática: peso 5 (cinco);
- Prova de Arguição: peso 3 (três).
- DO PROCESSO SELETIVO

22. O Processo Seletivo 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, divulgado conforme o item 18.

24. 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.

25. O sorteio do tema, 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 tema único e dos horários de cada candidato para a prova Didática será feito em sessão pública, garantindo-se antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) 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 tema 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 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 subseqüente, 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 - obtiver maior média de notas na Prova Didática;
- 2º - obtiver maior média de notas na Prova de Arguição;
- 3º - obtiver maior média de notas na Prova Escrita;
- 4º - obtiver maior média de notas 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 (<https://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 se apresentar e 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 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.

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 entregue 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 (<https://www.sg.unicamp.br>) ou junto à Secretaria da Comissão Geral de Avaliação, 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.

#### ANEXO A

#### DISCIPLINAS, TURNOS DE TRABALHO, CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA ESCRITA

#### DISCIPLINAS, CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### Química 1º Ano do Ensino Médio – 2 aulas semanais

Misturas e substâncias – Processos de separação de misturas; Leis Ponderais das transformações químicas; Estrutura Atômica da Matéria – Modelos Atômicos: Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr; Distribuição eletrônica em subníveis de energia; Tabela Periódica: histórico e organização; Propriedades periódicas: Raio Atômico, Potencial de Ionização, Eletroafinidade, Eletronegatividade; Ligações químicas – Compostos iônicos, Compostos Moleculares e Metais (características e propriedades); Geometria molecular; Polaridade e Solubilidade; Interações Intermoleculares: Ligação de Hidrogênio, Interação Dipolo permanente – Dipolo permanente e Interação Dipolo instantâneo – Dipolo induzido; As ligações químicas e a condutividade elétrica; Ionização e dissociação (Conceito de Arrhenius); Funções Inorgânicas: Ácido; Base; Reações de neutralização total e parcial; Sais (normais, básicos, ácidos e duplos); Óxidos e a poluição atmosférica; Reações Químicas – Principais reações inorgânicas; Balanceamento de reações.

##### Química 2º Ano do Ensino Médio – 2 aulas semanais

Grandezas Químicas e Quantidade de Matéria; Gases; Comportamento Físico dos Gases e Transformações Gasosas; Misturas Gasosas e Pressões Parciais (contextualização); Estequiometria de Reações; Termoquímica; Soluções; Diluição e Concentração; Estequiometria com Soluções; Conceito de Oxidação – Redução; Eletroquímica – Pilhas; Eletrólise (aplicações tecnológicas); Estequiometria da eletrólise; Cinética Química; Equilíbrio Químico – Constante de Equilíbrio; Deslocamento de equilíbrio.

##### Química 3º Ano do Ensino Médio – 2 aulas semanais

Equilíbrio Iônico da água – Conceito pH; Introdução à química orgânica – Compostos de Carbono; Ligações Químicas do Carbono e suas cadeias; Hidrocarbonetos; Funções oxigenadas: Álcoois, Fenóis, Aldeídos, Cetonas, Éteres; Ácidos Carboxílicos, Ésteres, Sais Orgânicos; Funções nitrogenadas: Aminas, Amidas, Nitrocompostos, Nitrilas; Outras funções orgânicas; Propriedades Físicas dos compostos orgânicos; Isomerias: Plana e Espacial (geométrica e óptica); Reações Orgânicas; Polímeros – exemplos e aplicações; Radioatividade

Catálogo geral de disciplinas do COTUCA, para consulta a grades curriculares de cursos e outros conteúdos: <https://cotuca.unicamp.br/cotuca/academico/catalogos/>

#### TURNOS DE TRABALHO

- Segunda a sexta-feira, nos períodos, manhã e/ou tarde, e/ou noite e aos sábados pela manhã. Poderá haver até 6 aulas (cada uma com 45 minutos) no sábado pela manhã.

- Carga horária semanal de 20 horas, sendo até 70% destinados à ministracão de aulas e o restante para preparacão de aulas, correçãõ de avaliações, reuniões e aprimoramento docente.

- A atribuicão das classes definitivas será feita após a indicaçãõ para admissãõ, sendo que o contratado deverá ter disponibilidade para lecionar nos períodos matutino, inclusive 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 efetivas na jornada de 20 horas semanais (70% no máximo).

#### Anexo B

#### Relação de Temas Propostos para a Prova Didática