

**EDITAL DE VAGAS REMANESCENTES PARA PROCESSO SELETIVO DE
PROVIMENTO DE VAGAS PARA O PROGRAMA DE MONITORIA DA ESCOLA
SUPERIOR DE TECNOLOGIA (EST) DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
AMAZONAS (UEA)
EDITAL Nº. 003 - 2024/ UEA / EST**

Fixa as normas do Processo de Seleção Classificatória 2024/1 para preenchimento das vagas de Monitoria remunerada e não remunerada do Programa de Monitoria da Escola Superior de Tecnologia, da Universidade do Estado do Amazonas, conforme disposto na Resolução Nº. 073 /2013 - CONSUNIV.

A Coordenação do Programa de Monitoria da Escola Superior de Tecnologia , de acordo a *Resolução Nº. 073/2013 - CONSUNIV* torna público, para conhecimento dos interessados o que segue:

APRESENTAÇÃO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN – nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, preconiza, em seu artigo 84, que: “**os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos**”. Visando a melhoria na qualidade do aprendizado dos discentes, o Programa de Monitoria da Universidade do Estado do Amazonas tem por objetivo proporcionar aos acadêmicos dos cursos de graduação, oportunidades de desenvolverem experiências nas diversas atividades de auxílio à docência de nível superior.

1. DA IDENTIFICAÇÃO:

Quanto aos tipos de monitoria, destacam-se duas modalidades:

- 1.1 Monitoria Voluntária:** com carga horária a ser cumprida no período de 8 (oito) a 12 (doze) horas semanais, seguindo o cronograma de atividades a serem desenvolvidas. Não gera nenhum tipo de vínculo trabalhista com a UEA, bem como nenhum recebimento de bolsa remunerada (conforme Resolução nº. 073/2013-CONSUNIV/UEA).
- 1.2 Monitoria Remunerada:** com carga horária a ser cumprida no período de 8 (oito) a 12 (doze) horas semanais, seguindo o cronograma de atividades a serem desenvolvidas. Tendo em vista os limites e a capacidade financeira da UEA no planejamento orçamentário de 2023/1, os monitores receberão bolsa de **R\$ 600,00** (seiscentos reais) na ocasião deste edital, serão 04 (quatro), mediante ao tempo desta monitoria, desde que sua frequência tenha sido lançadano SISPROJ NOVO bem como sua comprovação de frequência (formulário de frequência manual). A monitoria remunerada também não gera nenhum tipo de vínculo trabalhista com a UEA.

O aluno poderá exercer a monitoria por, no máximo, 02 (dois) anos, consecutivos ou não, numa mesma disciplina ou em disciplinas diferentes.

2. DAS ATIVIDADES EXERCIDAS

As atividades exercidas, tanto pelo aluno monitor quanto pelo professor orientador deverão ser cumpridas conforme Resolução nº. 073/2013- CONSUNIV/UEA.

2.1 São atividades do aluno monitor:

- I – auxiliar o professor na realização de trabalhos práticos e experimentais, na preparação de material didático, em exercícios de classe e no laboratório;
- II – auxiliar o professor na orientação de alunos, esclarecendo e tirando dúvidas em relação ao conteúdo da disciplina e à prática de laboratório;
- III – fazer revisão de texto, elaborar resenhas bibliográficas e realizar outras tarefas que propiciem o seu aprofundamento na disciplina;
- IV – assistir aulas teóricas das disciplinas, de acordo com o Plano de Orientação do Aluno;
- V – registrar mensalmente as atividades desenvolvidas, formulário manual de frequência (disponível no site da UEA), para ser entregue ao professor-orientador para ser anexado no SISPROJ novo;
- VI – ao término do período letivo, fazer e entregar o Relatório de Atividades do aluno-monitor (disponível no site da UEA), ao professor-orientador para ser anexado no SISPROJ novo juntamente com a Avaliação Semestral pelo professor-orientador.

Parágrafo único. Fica vedado ao Aluno-Monitor o exercício da docência e de qualquer atividade administrativa, sob pena da perda da bolsa. O aluno deverá, obrigatoriamente, dispor de tempo fora do seu horário de aula ou atividades de estágio para exercer a monitoria. O horário do aluno disponível para a monitoria deve contemplar o horário da disciplina pleiteada, caso contrário o mesmo pode ser dispensado pelo professor-orientador mesmo que este tenha sido aprovado na seleção. Adicionalmente também será excluído do programa o aluno que, estiver fazendo monitoria no mesmo horário que deveria estar em sala de aula.

2.2 São atribuições do Professor-Orientador:

- I – corrigir a avaliação pleiteada na Monitoria;
- II – orientar o Aluno-Monitor em suas atividades;
- III – avaliar seu desempenho;
- IV – fazer o cadastro da disciplina e dos monitores no SISPROJ novo;
- V – elaborar o Plano de Orientação e anexar no SISPROJ novo;
- VI – anexar em PDF, ao final da monitoria, o relatório semestral do aluno-monitor e avaliação semestral do aluno-monitor pelo professor-orientador no sisproj novo, documentos disponíveis no site da UEA em <https://prograd.uea.edu.br/monitoria/>

3. DAS VAGAS:

3.1 Cada aluno poderá concorrer a apenas uma disciplina, irrevogável quando deferida lista de inscritos, e conseqüentemente a apenas uma vaga de monitor, cuja vigência será de 1 (um) semestre letivo. Não será permitido remanejo de aluno aprovado, porém não classificado, para disciplina diferente da qual efetuou inscrição.

Parágrafo Único. Fica sob a responsabilidade de cadastrar o aluno no SISPROJ novo, qualquer um dos professores presentes na lista do ANEXO I, que integram a determinada disciplina, obedecendo o quantitativo máximo de 3 monitores por professor. Na ausência de consenso entre professores para cadastrar o monitor bolsista no SISPROJ novo, o coordenador da disciplina ficará com essa função.

4. REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO

4.1 Poderão candidatar-se às vagas do Programa de Monitoria Universitária, o aluno que:

a) Tenha cursado, com aprovação (média igual ou superior a 7,0) a disciplina que deseja submeter-se a seleção para monitor ou conjunto de disciplinas consideradas pela Coordenação do curso como correlatas (média igual ou superior a 7,0);

b) Tenha cursado no mínimo 01 (um) período letivo;

c) Comprovar disponibilidade de tempo para exercer a monitoria, ou seja, a disciplina de sua escolha deve acontecer fora do horário de aulas do candidato. Esta comprovação se dará mediante a apresentação de declaração específica a ser entregue após a seleção.

d) Se inscrever em apenas uma disciplina no processo de seleção regular e havendo um processo remanescente ao regular, o mesmo não poderá efetuar uma nova inscrição.

4.2 As inscrições estarão abertas no período de 23/02 a 28/02 de 2024 e dar-se-ão da seguinte forma:

a) Preenchimento do formulário específico disponível em <https://forms.gle/Tg8xN3En7uiyWgVZA>. Para acessar o referido formulário o aluno deverá fazer login no Gmail com seu e-mail institucional a saber: iniciais.curso@uea.edu.br. O formulário estará disponível até às 23h59min do dia 28 de fevereiro de 2024.

5. DO RESULTADO PARCIAL DAS INSCRIÇÕES DEFERIDAS E INDEFERIDAS

5.1 O resultado parcial das inscrições do Programa de Monitoria será divulgado no portal da UEA <https://selecao1.uea.edu.br/?dest=lista&area=32> no dia 29 de fevereiro de 2024, até 23h59min.

6. INSTÂNCIAS DE RECURSO DA INSCRIÇÃO

6.1 O recurso após resultado das inscrições deferidas e indeferidas, deverá ser enviado via e-mail do programa de monitoria: monitoria-est@uea.edu.br justificando e comprovando a instância do recurso, devendo versar, estritamente, sobre o pedido até 24h após a divulgação do resultado parcial das inscrições. **Sendo assim, no dia 29 de fevereiro a partir do horário da publicação, até 01 de março, encerrando quando finalizar às 24h.**

7. DO RESULTADO FINAL DAS INSCRIÇÕES DEFERIDAS

7.1 O resultado final das inscrições deferidas do Programa de Monitoria será divulgado no portal da UEA <https://selecao1.uea.edu.br/?dest=lista&area=32> no dia **02 de março de 2024, até 23h59min.**

8. DAS PROVAS (ATENÇÃO)

8.1 O processo seletivo compreenderá em uma prova escrita e/ou prática presencial.

8.2 As provas das disciplinas do Ciclo Básico, serão aplicadas presencialmente no dia 04 de março às 09:00 hrs na sala D01 e D05.

8.3 As provas das outras disciplinas também irão ocorrer no dia 04 de março de acordo com a disponibilidade dos professores da disciplina pleiteada. As mesmas, poderão ser on- line ou presencial, de acordo com a disponibilidade de cada professor. Os candidatos serão avisados sobre o local da prova por e-mail e/ou grupo do whatsapp abaixo:

<https://chat.whatsapp.com/GEzb51jvdR2GqMKefhAZnc>

8.4 A duração da prova será de 2 horas.

9. DO RESULTADO PARCIAL DAS PROVAS

9.1 O resultado parcial da seleção do Programa de Monitoria será divulgado no portal da UEA <https://selecao1.uea.edu.br/?dest=lista&area=32> no dia **06 de março de 2024, até 23h59min.**

9.2 Será considerado aprovado o candidato que obtiver nota igual ou superior a 7,0.

9.3 Em caso de empate terá preferência o candidato que

- I. Tiver maior nota na disciplina objetiva da monitoria;
- II. Apresentar maior coeficiente de rendimento;

10 INSTÂNCIAS DE RECURSO DA PROVA

10.1 O recurso relacionado às questões da prova deverá ser enviado via e-mail do programa de monitoria: monitoria-est@uea.edu.br justificando e comprovando a instância do recurso,

devendo versar, estritamente, sobre questões do mérito até 24h após a divulgação do resultado. Sendo assim, no dia 06 de março a partir do horário da publicação, até **07 de março**, encerrando quando finalizar às 24h.

11 DO RESULTADO FINAL DAS PROVAS

11.1 Após análise dos recursos, a **CLASSIFICAÇÃO FINAL dos candidatos será divulgada no dia 08 de março de 2024.**

12 DA ADEÇÃO AO PROGRAMA

12.1 O aluno aprovado e classificado na seleção de monitoria será cadastrado no SISPROJ em data prevista, no entanto, **caso o aluno não disponha de tempo congruente ao horário da disciplina** para o exercício da monitoria, não terão sua efetivação no programa, ou seja, serão removidos do SISPROJ pela Coordenação Geral de Monitoria, **sem penalidades para participar da próxima seleção deste programa.**

12.2 Os candidatos classificados para o Programa de Monitoria deverão enviar ao seu respectivo professor-orientador os documentos descritos abaixo para a inserção no SISPROJ novo entre os dias 08 de março a 10 de março de 2024.

- **Bolsistas**

- a) Declaração de matrícula;
- b) Declaração de não acumulação;
- c) Comprovante de conta corrente (Banco Bradesco ou Next) em nome do bolsista, mostrando conta e agência. Aceitamos: extrato atualizado, contrato de abertura de conta e cópia do cartão.(entregar ao orientador para anexar no SISPROJ NOVO em PDF);
- d) Cópia da Carteira de Identidade e CPF (entregar ao orientador para anexar no SISPROJ NOVO em PDF);
- e) Termo de Compromisso (depois de preenchido e assinado pelo professor-orientador e aluno-monitor, anexar no SISPROJ NOVO em PDF);
- f) Plano de Orientação do Aluno- monitor e professor-orientador (depois de preenchido e assinado pelo professor-orientador e aluno-monitor, anexar no SISPROJ NOVO em PDF);
- g) Cadastro de aluno e orientador (preencher e anexar em PDF documento que está disponível no SISPROJ NOVO.

- **Voluntários**

- a) Declaração de matrícula;
- b) Declaração de não acumulação;
- c) Cópia da Carteira de Identidade e CPF (entregar ao orientador para anexar no SISPROJ NOVO em PDF);
- d) Termo de Compromisso (depois de preenchido e assinado pelo professor-orientador e aluno-

monitor, anexar no SISPROJ NOVO em PDF);

e) Plano de Orientação do Aluno- monitor e professor-orientador (depois de preenchido e assinado pelo professor-orientador e aluno-monitor, anexar no SISPROJ NOVO em PDF);

f) Cadastro de aluno e orientador (preencher e anexar em PDF documento que está disponível no SISPROJ NOVO.

13 DISPOSIÇÕES FINAIS

O Programa de Monitoria 2024/1 **inicia-se oficialmente no dia 8 de abril e encerra-se no dia 31 julho de 2024**. Ao término de cada período letivo, o orientador da monitoria/coordenador da disciplina deverá anexar no SISPROJ NOVO o Relatório Semestral (preenchido pelo aluno-monitor) e a Avaliação Final (preenchido pelo orientador da monitoria/coordenador da disciplina). **O descumprimento deste item impedirá o aluno de disputar nova monitoria e de receber seu certificado.**

O aluno- monitor fará jus o certificado por meio de solicitação à coordenação geral no e-mail: monitoria-est@uea.edu.br se tiver a frequência mínima de 75% da carga horária total destinada à monitoria e avaliação favorável do orientador da monitoria/ coordenador da disciplina.

O aluno-monitor dispensado pelo não cumprimento das normas do Programa de Monitoria não poderá se inscrever em novo processo de seleção.

Os casos omissos ou situações não previstas em edital serão resolvidos pela Coordenação de Monitoria e PROGRAD – UEA.

ATENÇÃO: Não poderão concorrer à vagas neste edital alunos que já foram aprovados e contemplados no edital anterior 2024/1

CRONOGRAMA

DATA	ATIVIDADE
23/02/2024	PUBLICAÇÃO DE EDITAL
23/02 à 28/02/2024	PERÍODO DE INSCRIÇÃO. https://forms.gle/Tg8xN3En7uiyWgVZA
29/02/2024	PUBLICAÇÃO DO RESULTADO PARCIAL DAS INSCRIÇÕES DEFERIDAS E INDEFERIDAS (até as 23:59).
29/02 A 01/03/2024	PERÍODO PARA INSTÂNCIAS DE RECURSO DA INSCRIÇÃO NO E-MAIL DA COORDENAÇÃO LOCAL: monitoria-est@uea.edu.br
02/03/2024	PUBLICAÇÃO DO RESULTADO FINAL DAS INSCRIÇÕES DEFERIDAS EM https://selecao1.uea.edu.br/?dest=lista&area=32 (até às 23:59)
04/03/2024	PROVA

06/03/2024	PUBLICAÇÃO DO RESULTADO PARCIAL DAS PROVAS EM https://selecao1.uea.edu.br/?dest=lista&area=32 (até as 23:55)
06/03 a 07/03	PERÍODO PARA INSTÂNCIAS DE RECURSO DO RESULTADO PARCIAL NO E-MAIL DA COORDENAÇÃO LOCAL: monitoria-est@uea.edu.br
08/03/2024	RESULTADO FINAL
Entre os dias 08/03 e 10/03/2024	ENVIO DE DOCUMENTAÇÃO DOS ALUNOS DO SUBITEM 12.2. AOS PROFESSORES-ORIENTADORES E CADASTRO NO SISPROJ NOVO DA DISCIPLINA E INSERÇÃO DOS DOCUMENTOS PELOS PROFESSORES-ORIENTADORES
08 de abril de 2024	INÍCIO DAS ATIVIDADES DE MONITORIA 2024.1
31 de julho de 2024	TÉRMINO DAS ATIVIDADES DE MONITORIA 2024.1

Manaus, 20 de fevereiro de 2024.

Silvia Cristina Belo e Silva

Prof.^a Dr.^a Silvia Cristina Belo e Silva
Coordenadora do Programa de Monitoria da Escola Superior de Tecnologia
EST/ UEA

Prof.^o Dr.^o Jucimar Maia da Silva Junior
Diretor da Escola Superior de Tecnologia–EST/UEA

ANEXO I – VAGAS SOLICITADAS

Engenharia Naval

Nº	Professor	Disciplina	Nº Vagas/Vínculo	
			Bolsista	Voluntário
1	José Ramón Hechavarría Pérez	Ciência e Engenharia dos Materiais	1	0
2	Elvis Jhoarsy Osório Santander	Arquitetura Naval I	1	0
Total			2	0

Sistema de Informação

Nº	Professor	Disciplina	Nº Vagas/Vínculo	
			Bolsista	Voluntário
1	Flávio José Mendes Coelho	Algoritmos e Estruturas de Dados I	1	0
2	Edgard Luciano Oliveira da Silva	Sistemas Digitais II	0	1
3	Edgard Luciano Oliveira da Silva	Processamento Digital de Sinais	0	1
Total			1	2

Engenharia da Computação

Nº	Professor	Disciplina	Nº Vagas/Vínculo	
			Bolsista	Voluntário
1	Manoel Azevedo	Cálculo Numérico	0	1
Total			0	1

Engenharia Civil

Nº	Professor	Disciplina	Nº Vagas/Vínculo	
			Bolsista	Voluntário
1	Luciane Farias Ribas	Pavimentação	0	1
2	Maria do Socorro Martins Sampaio	Análise das Estruturas I	0	1
3	Maria do Socorro Martins Sampaio	Análise das Estruturas II	0	1
4	Maria do Socorro Martins Sampaio	Introdução à AnálisedasEstruturas	1	0
Total			1	3

Engenharia Eletrônica

Nº	Professor	Disciplina	Nº Vagas/Vínculo	
			Remunerado	Voluntário
1	Roberto Higino Pereira da Silva	Comandos Elétricos	1	0
Total			1	0

Ciclo Básico

Nº	Professor	Disciplina	Nº Vagas/Vínculo	
			Remunerado	Voluntário
1	Jefferson Castro Silva	Álgebra I	2	1
2	Adrian Vinícius Castro Ribeiro	Cálculo I	1	0
3	Geziel Damasceno Bezerra	Álgebra I	1	0
4	Roseani Pereira Parente	Probabilidade e Estatística	1	0
Total			5	1



Engenharia Química

Nº	Professor	Disciplina	Nº Vagas/Vínculo	
			Bolsista	Voluntário
1	Patrícia de Souza Pinto Hidalgo	Química orgânica Teórica	0	1
2	Patrícia de Souza Pinto Hidalgo	Química Geral	1	0
3	Cláudia Cândida Silva	Físico Química I	0	1
4	Cláudia Cândida Silva	Química Geral	0	1
5	Clairon Lima Pinheiro	Introdução à Engenharia	0	1
6	Clairon Lima Pinheiro	Corrosão Aplicada	0	1
7	Clairon Lima Pinheiro	Reatores Químicos Homogêneos	0	1
Total			1	6

UEA
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DO
AMAZONAS

ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DIVIDIDO POR CURSO

- **Engenharia Naval**

ARQUITETURA NAVAL I	Curvas de Estabilidade Estática e Curvas Cruzadas de Estabilidade. Métodos de Integração; Tabelas e Curvas Hidrostáticas
CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS	Estrutura atômica e ligações interatômicas. <ul style="list-style-type: none">• A estrutura cristalina dos sólidos. Imperfeições nos sólidos.• Difusão. Imperfeições em Sólidos.• Propriedades Mecânicas dos Metais.• Discordâncias e Mecanismos de Aumento de Resistência.• Falha Mecânica.• Diagramas de Fase.• Transformações de Fases em Metais: Desenvolvimento da Microestrutura e Alteração das Propriedades Mecânicas.• Ligas Metálicas e aços especiais.• Estruturas e Propriedades das Cerâmicas.• Materiais Poliméricos.

Sistema de Informação

ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS I	Registros, uniões e enumerações. Revisão de ponteiros e alocação dinâmica de memória. Recursividade. Tipo abstrato de dados arquivo. Noções de complexidade computacional. Busca sequencial e binária. Implementações estática e dinâmica dos tipos abstratos de dados lista, fila, fila circular e pilha. Lista duplamente ligada. Tabela de endereçamento aberto. Tabela hash. Hashing perfeito. Conceitos sobre árvores: grau de um nó, nível, altura, profundidade, árvore completa/não-completa e balanceamento. Árvores não-balanceadas: tipo abstrato de dados árvore binária de busca. Árvores balanceadas: tipos abstratos de
--	---

	dados árvore AVL. Linguagem C/C++.
SISTEMAS DIGITAIS II	<p>Circuitos Seqüenciais – Flip-Flop;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contadores; • Circuitos Multivibradores integrados: astáveis e monoestáveis; • Circuitos Registradores de deslocamento e em anel; • Conversores AD e DA; • Memórias. Memórias de Semicondutor. <p>Endereçamento de Sistemas de Memória;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projeto de sistemas digitais seqüenciais usando HDL; • Simulação de sistemas digitais utilizando ferramentas de software.
PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	<p>Sinais analógicos e digitais, Amostragem de Sinais; Sinais no Tempo Discreto: Representação de sinais digitais, impulso unitário, degrau unitário, propriedade do deslocamento, função exponencial, operações em seqüências. Sistemas no Tempo Discreto: Linearidade, Invariância no Tempo, Resposta o Impulso e Convolução. Exemplos de Sistemas LIT (Acumulador, Compressor, Média Móvel. Propriedades da Convolução. Transformada de Fourier de Tempo Discreto, Transformada Discreta de Fourier, FFT. Análise de Sistemas no Domínio da Transformada. Transformada Z. Filtros Digitais: Estrutura Básicas, Aproximação para filtros FIR, Aproximação para filtros IIR e Projeto de Filtros Digitais.</p>

Engenharia da Computação

CÁLCULO NUMÉRICO	<p>Erros. Raízes ou Zeros de Funções Algébricas e Transcendentes. Sistemas de Equações Lineares. Sistemas de Equações não Lineares. Interpolação Numérica. Integração Numérica. Ajuste de Curvas. Resolução Numérica de Equações Diferenciais Ordinárias.</p>
-------------------------	---

ANÁLISE DAS ESTRUTURAS I	Trabalho de deformação em barras e treliças. Teoremas de Castigliano, Menabréa, Betti e Maxwell. Trabalho virtual. Deformações em barras reta e curva, treliças e pórticos isostáticos. Método das Forças
ANÁLISE DAS ESTRUTURAS II	Cálculo de esforços externos e internos em estruturas hiperestáticas pelo método dos esforços, método dos deslocamentos e processo de Cross. Análise matricial: formulação e matrizes de rigidez e flexibilidade. Diagramas de estado.
INTRODUÇÃO À ANÁLISE DAS ESTRUTURAS	Conceitos de mecânica estrutural. Classificação geométrica das estruturas. Vigas isostáticas e pórticos isostáticos planos. Vigas Gerber e pórticos triarticulados. Diagramas de estado. Estruturas isostáticas espaciais. Treliças planas isostáticas. Cargas móveis em estruturas isostáticas. Linhas de influência.
PAVIMENTAÇÃO	Terminologia de pavimentos e classificação de pavimentos. materiais: estudo geotécnico para obras viárias, compactação, cbr, tipos de bases, controle tecnológico. misturas asfálticas, revestimentos asfálticos; concreto de cimento para pavimentação. projeto: estruturas típicas de pavimentos. técnicas construtivas e controle: cortes, aterros, equipamentos de terraplenagem, seleção de equipamentos, produção; controle tecnológico. camadas granulares, de solo, misturas, materiais estabilizados; revestimentos asfálticos e de concreto; desempenho estrutural de pavimentos: deformação permanente, fadiga, degradação de bases; critério do cbr; pavimentos flexíveis e rígidos; deflectometria.

Ciclo Básico

CÁLCULO I	Limites, Derivadas e aplicações. Integrais e aplicações.
ÁLGEBRA I	Vetores, produto de vetores, retas e planos, posição relativa entre retas, retas e planos e entre planos, distâncias.
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	Distribuição de Frequência; Medidas Descritivas; Probabilidade até Bayes; Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas;

Engenharia Eletrônica

COMANDOS ELÉTRICOS	Motores de Indução. Segurança e Proteção para Comandos Elétricos. Elementos de Comandos e Controles e Equipamentos Auxiliares. Inversor de Frequência. Sistemas de Partidas e Frenagem de Motores de Indução. Simbologia e Diagrama de Comandos Elétricos. Quadros e Condutores para Comandos Elétricos. Técnicas de Manutenção. Laboratório de Comandos Elétricos.
---------------------------	---

Engenharia Química

QUÍMICA ORGÂNICA TEÓRICA	Orbitais híbridos; Funções Orgânicas e Nomenclatura; Mecanismo de reação; Hidrocarbonetos, Petróleo, Polímeros; Estereoquímica; Haletos orgânicos, Álcoois, Éteres e Aminas; Aldeídos e Cetonas, Ácidos carboxílicos e derivados; Sistemas insaturados conjugados; Reações do tipo Diels-Alder. Benzeno e o anel aromático, substituição eletrofílica aromática; Fenóis, Haletos de arila e substituição nucleofílica aromática; Compostos
---------------------------------	--

	heterocíclicos. Funções nitrogenadas diferentes das aminas. Introdução às técnicas instrumentais.
QUÍMICA GERAL	Estados da matéria, Átomos, moléculas e íons, Estrutura atômica, Propriedades periódicas, Ligações Químicas, Geometria Molecular, Forças Intermoleculares, Estequiometria, Gases, Termodinâmica e Eletroquímica.
FÍSICO QUÍMICA I	Estado gasoso: propriedades PVT de gases ideal e reais; equação de Van der Waals; Princípio dos estados correspondentes; Primeira lei da termodinâmica: energia, termoquímica; Segunda lei da termodinâmica: introdução, propriedades da entropia; Terceira lei da termodinâmica.
QUÍMICA GERAL	Estados da matéria, Átomos, moléculas e íons, Estrutura atômica, Propriedades periódicas, Ligações Químicas, Geometria Molecular, Forças Intermoleculares, Estequiometria, Gases, Termodinâmica e Eletroquímica.
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA	Áreas da Engenharia Química; Softwares na Engenharia Química; Importância do Engenheiro Químico para a Sociedade; Ética Profissional na Engenharia Química.
CORROSÃO APLICADA	Corrosão; Tipos e mecanismos de corrosão; Passivação eletroquímica de metais; Inibição à corrosão; Proteção Catódica e Anódica.
REATORES QUÍMICOS HOMOGÊNEOS	Análise de reatores descontínuos. Caracterização matemática dos reatores descontínuos. Equações de balanço de massa, de energia e de calor dos reatores descontínuos. Análise de reatores contínuos, de mistura perfeita e de fluxo com pistão. Caracterização matemática dos reatores contínuos. Equações de balanço de massa, de energia e de calor dos reatores contínuos, de mistura perfeita e de fluxo com pistão. Cálculos de reatores homogêneos em operação isotérmica e não isotérmica.

Distribuição de tempos de residência e sua aplicação em sistemas lineais e não lineais para estimar o comportamento de reatores de fluxo não ideal.

UEA
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DO
AMAZONAS