



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG, CEP 39100-000  
Telefone: (38) 3532-1200 - <http://www.ufvjm.edu.br>

## **EDITAL ICT Nº 11/ICT/2023**

### **PROGRAMA DE MONITORIA REMUNERADA E VOLUNTÁRIA 2023/2 - ICT**

Processo nº 23086.009884/2023-65

**EDITAL DE SELEÇÃO PARA MONITORES REMUNERADOS E VOLUNTÁRIOS PARA AS UNIDADES CURRICULARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, ENGENHARIA DE ALIMENTOS, ENGENHARIA GEOLÓGICA, ENGENHARIA MECÂNICA E ENGENHARIA QUÍMICA DO INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, CAMPUS JK.**

O INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (ICT) torna público que estão abertas inscrições para o processo de seleção de Monitores Remunerados e Voluntários para acompanhamento e participação efetiva e dinâmica em atividades acadêmicas de ensino no âmbito da(s) Unidade(s) Curricular(es) (disciplinas): CTD110 - Funções de Uma Variável; CTD112 - Álgebra Linear; CTD111 - Funções de Várias Variáveis; CTD114 - Equações diferenciais e integrais; CTD120 - Fenômenos Mecânicos; CTD122 - Fenômenos Térmicos e Ópticos; CTD130 - Química Tecnológica I; CTD131 - Química Tecnológica II; CTD132 - Bioquímica; CTD121 - Fenômenos Eletromagnéticos; CTD140 - Linguagens de Programação; CTD142 - Desenho e Projeto para Computador; CTD151 - Microbiologia; CTD162 - Leitura e Produção de Textos; CTD171 - Gestão para Sustentabilidade; CTD134 - Mecânica dos Fluidos; CTD141 - Algoritmos e Programação; CTD113 - Probabilidade e Estatística; EAL202 - Microbiologia de Alimentos; CTD 338 - Química dos Alimentos; EAL 208 - Tecnologia de Cereais; EAL 302 - Tecnologia de Leite e Derivados; EAL 203 - Bioquímica de Alimentos e ENG201 - Engenharia Bioquímica; CTD311 - Fenômenos de Calor; EGE 211 - Mineralogia I; EGE 311 - Mineralogia II; EGE 213 - Sedimentologia e Petrologia Sedimentar; EGE 132 - Geologia Econômica.

A Monitoria, no âmbito do Programa de Monitoria, para todo efeito, é uma atividade formativa complementar de ensino-aprendizagem, de caráter didático-pedagógico, que poderá ser desenvolvida por discentes regularmente matriculados em cursos de graduação da UFVJM. Almeja entre outros objetivos proporcionar aos discentes a participação efetiva em atividades acadêmicas de ensino através do desenvolvimento de atividades estabelecidas no plano de trabalho, sob a supervisão/orientação do(a) docente responsável pela unidade curricular objeto da monitoria.

A monitoria poderá ser exercida de forma remunerada ou voluntária.

#### **1. DOS OBJETIVOS**

Proporcionar aos discentes a participação efetiva e dinâmica no âmbito de determinada unidade curricular, sob a supervisão direta do docente responsável pela mesma.

#### **2. DAS VAGAS**

2.1. Será(ão) oferecida(s) 31 (trinta e uma) vaga(s) distribuídas nas unidades curriculares objeto do presente Edital, conforme descrito no Anexo I.

2.2. A classificação dos candidatos aprovados se dará pela ordem decrescente da nota atribuída no processo seletivo objeto do presente Edital.

2.3. Havendo vaga(s) para monitor(es) dentro do período de validade deste Edital, esta(s) poderá(o) ser imediatamente ocupada(s) por outro(s) discente(s) aprovado(s), respeitada a ordem classificatória.

### **3. DAS INSCRIÇÕES**

3.1. Poderão inscrever-se para o exame de seleção os discentes:

3.1.1. Regularmente matriculados em um dos Cursos de Graduação da UFVJM.

3.1.2. Que comprovem já ter obtido aprovação na unidade curricular objeto da seleção, ou equivalente, com média igual ou superior a 70,0 (setenta) pontos.

3.1.3. No caso de não haver nenhum candidato inscrito que apresente aproveitamento compatível com o previsto no item 4.1.2, poderão ser aceitos discentes que apresentem rendimento igual ou superior a 60,0 (sessenta)

3.2. Para se inscrever, o candidato deverá encaminhar:

3.2.1. Formulário de Inscrição devidamente preenchido (ANEXO III).

3.2.2. Histórico Escolar (Imprimir do E-CAMPUS) com os dados do candidato contendo obrigatoriamente a nota da disciplina objeto da monitoria.

3.2.3. A documentação necessária para inscrição deverá ser enviada entre os dias 21 a 22 de agosto, até às 15h, pelo formulário: <https://forms.gle/Rq1ucUmJ6ZpLP2Uy6> , onde o discente deverá anexar a documentação em ARQUIVO ÚNICO.

### **4. DA SELEÇÃO**

4.1. A seleção dos candidatos será feita mediante realização de avaliação específica sobre o conteúdo programático da unidade curricular definidos no Anexo II.

4.1.1. A seleção que trata este edital ocorrerá em data, horário e local definidos ou de forma remota em casos excepcionais (§4º, Art. 1º, Resolução Consepe nº 07, de 28 de março de 2022), conforme especificado no Anexo I.

4.2. Será considerado aprovado no exame de seleção o candidato que obtiver nota final igual ou superior a 60% (sessenta por cento).

4.3. Ocorrendo empate no resultado de seleção, serão observados, para efeito de desempate e pela ordem, os seguintes critérios:

4.3.1. Maior nota na unidade curricular objeto da seleção;

4.3.2. Maior CRA;

4.3.3. Candidato com maior idade.

4.4. Este processo seletivo será válido para o semestre 2023/2.

4.4.1. Não havendo candidato classificado neste processo seletivo, poderá ser publicado novo Edital para seleção de monitores.

### **5. DAS AVALIAÇÕES**

5.1. A avaliação será realizada na data, horário e local definidos ou de forma remota em casos excepcionais (§4º, Art. 1º, Resolução Consepe nº 07, de 28 de março de 2022), conforme especificado no Anexo I.

5.2. O candidato deverá seguir todas as orientações da avaliação indicadas pela Unidade Acadêmica responsável pela oferta da unidade curricular objeto da monitoria.

5.3. O conteúdo da Avaliação e a Bibliografia de Referência estão descritos para cada unidade curricular no Anexo II deste Edital.

### **6. DO RESULTADO**

6.1. O resultado do processo seletivo será divulgado pela Unidade Acadêmica, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após a sua realização.

6.2. Caberá à Direção da Unidade Acadêmica realizar a homologação do resultado, comprovando a correta execução do processo seletivo, inserindo no SEI os resultados finais nos processos abertos para este fim.

6.3. A DAA de cada Campus abrirá processo no SEI vinculado a todas as unidades acadêmicas para inserção dos documentos utilizados no processo seletivo, para fins de registro e acompanhamento.

## **7. DOS RECURSOS**

7.1. Havendo recursos contra o processo seletivo, estes deverão ser encaminhados, em primeira instância, à Congregação da Unidade Acadêmica.

7.2. O prazo para interposição de recurso é de 02 (dois) dias úteis, incluído o dia da divulgação do resultado do processo seletivo.

## **8. DA ADMISSÃO E EXERCÍCIO DA MONITORIA**

8.1. A admissão no Programa de Monitoria Remunerada e Voluntária obedecerá à ordem de classificação dos candidatos de acordo com as vagas existentes.

8.2. As atividades do monitor serão realizadas preferencialmente de forma presencial ou remota em casos excepcionais (§4º, Art. 1º, Resolução Consepe nº 07, de 28 de março de 2022) e obedecerão a um Plano de Trabalho elaborado pelo Professor Supervisor/Orientador.

8.3. O monitor se compromete a ter dedicação de até 20 (vinte) horas semanais às atividades de monitoria, previstas no Plano de Trabalho mencionado anteriormente, em horário a ser acordado com o Professor Supervisor, limitado ao máximo de 48 horas mensais.

8.3.1. É vedado ao monitor uma carga horária superior a 04 horas diárias.

8.3.2. Caso o monitor não cumpra a carga horária total mensal de 48 horas, o pagamento será proporcional ao número de horas dedicadas à monitoria.

8.4. As atividades de monitoria não poderão, em hipótese alguma, prejudicar as atividades acadêmicas do monitor.

8.5. Caberá ao discente monitor orientar os estudantes que solicitarem monitoria, registrando semanalmente a execução das atividades, cumprir o Plano de Trabalho determinado pelo Professor Supervisor e encaminhar ao docente supervisor/Orientador o relatório mensal de atividades realizadas e controle de frequência.

8.6. É vedado ao Professor Supervisor/Orientador designar ou autorizar o monitor a ministrar aulas que compõem a carga horária da unidade curricular, aplicar ou corrigir avaliações.

## **9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

9.1. Caberá ao Professor Supervisor elaborar e controlar o horário do monitor e a execução do Plano de Trabalho; dar suporte ao processo de seleção do monitor; orientar e supervisionar os monitores; assinar e conferir mensalmente as listas de presença de monitoria, os Atestados de Frequência dos monitores bolsistas e voluntários emitido via sistema eletrônico e encaminhá-los para a DAA, ou setor equivalente do respectivo campus, para fins de registro do cumprimento das atividades do programa monitoria, no prazo estabelecido em cronograma específico.

9.2. É responsabilidade do Professor Supervisor/Orientador o cadastramento da Monitoria no Sistema Eletrônico

9.3. Toda a documentação referente ao programa de monitoria deverá ser encaminhada por meio do SEI/UFVJM.

9.4. Os tutoriais com orientações referentes ao sistema eletrônico ficarão disponíveis na página da PROGRAD/ Programa de Monitoria

9.5. Os casos omissos ou situações não previstas serão resolvidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Cesar de Resende Andrade, Diretor (a)**, em 07/08/2023, às 16:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_aceeso\\_externo=0](https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_aceeso_externo=0), informando o código verificador **1151694** e o código CRC **A808464B**.

## ANEXOS AO EDITAL

### ANEXO I

#### RELAÇÃO DO NÚMERO DE VAGAS

| Curso | Unidade Curricular                         | Vagas para monitoria remunerada | Vagas para monitoria voluntária | Data da Avaliação | Horário da Avaliação | Local de Realização   |
|-------|--|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------|---|
| CT    | CTD110 - Funções de Uma Variável           | 02                              | 00                              | 23/08/23          | 14:00                | Será informado aos alunos na semana da avaliação  |
| CT    | CTD112 - Álgebra Linear                    | 02                              | 00                              | 24/08/23          | 09:00                | Será divulgado via e-mail dos inscritos   |
| CT    | CTD111 - Funções de Várias Variáveis       | 01                              | 00                              | 23/08/23          | 14:00                | Campus JK   |
| CT    | CTD114 - Equações diferenciais e integrais | 01                              | 00                              | 24/08/23          | 14:00                | Auditório 104 UFVJM   |
| CT    | CTD120 - Fenômenos Mecânicos               | 01                              | 00                              | 23/08/23          | 12:00                | E-mail do candidato   |
| CT    | CTD122 - Fenômenos Térmicos e Ópticos      | 01                              | 00                              | 23/08/23          | 18:00                | Auditório 102 do Pavilhão de Auditórios   |
| CT    | CTD130 - Química Tecnológica I             | 01                              | 00                              | 24/08/23          | 12:00                | Pavilhão de aulas 1. Os inscritos deverão aguardar o professor em frente à sala de áudio e vídeo do pavilhão de aulas 1 para que possam ser encaminhados ao local da realização da avaliação. |
| CT    | CTD131 - Química Tecnológica II            | 01                              | 00                              | 24/08/23          | 12:00                | Pavilhão de aulas 1. Os alunos inscritos deverão  |

|     |  |    |    |          |  |  |
|-----|--|----|----|----------|--|--|
|     |  |    |    |          |  | aguardar o professor responsável em frente à sala de áudio e vídeo do pavilhão de aulas 1 para que possam ser encaminhados ao local onde será realizada a avaliação. |
| CT  | CTD132 - Bioquímica                        | 01 | 00 | 24/08/23 | 13:30                                    | Laboratório de Pesquisa sala 136 (LMEDP), segundo prédio do Biocombustível   |
| CT  | CTD121 - Fenômenos Eletromagnéticos        | 01 | 00 | 24/08/23 | 12:00                                    | E-mail do candidato  |
| CT  | CTD140 - Linguagens de Programação         | 01 | 00 | 24/08/23 | 14:00                                    | Laboratório de Informática 355 / Prédio do ICT   |
| CT  | CTD142 - Desenho e Projeto para Computador | 01 | 00 | 24/08/23 | 10:00                                    | Laboratório 252 - ICT  |
| CT  | CTD151 - Microbiologia                     | 01 | 00 | 24/08/23 | 14:00                                    | Prédio I do Biocombustível - Sala a definir  |
| CT  | CTD162 - Leitura e Produção de Textos      | 01 | 00 | 23/08/23 | 08:30                                    | Sala 213 - GEDI - Prédio do ICT  |
| CT  | CTD171 - Gestão para Sustentabilidade      | 01 | 00 | 23/08/23 | 16:00                                    | Sala 304 - Pavilhão 2  |
| CT  | CTD134 - Mecânica dos Fluidos              | 01 | 00 | 23/08/23 | 10:00                                    | A definir  |
| CT  | CTD141 - Algoritmos e Programação          | 01 | 00 | 23/08/23 | 14:00                                    | Laboratório de Informática 252   |
| CT  | CTD113 - Probabilidade e Estatística       | 01 | 00 | 24/08/23 | 16:00                                    | Laboratório 252  |
| EAL | EAL202 - Microbiologia de Alimentos        | 01 | 00 | 24/08/23 | A ser informado pela docente responsável | Gabinete 325 - ICT   |
| EAL | CTD 338 - Química dos Alimentos            | 01 | 00 | 23/08/23 | 13:00                                    | LICEL - Laboratório Integrado de Cereais e Lipídeos  |
| EAL | EAL 208 - Tecnologia de Cereais            | 00 | 01 | 23/08/23 | 13:00                                    | LICEL - Laboratório Integrado de Cereais e Lipídeos  |
| EAL | EAL 302 - Tecnologia de Leite e Derivados  | 01 | 00 | 23/08/23 | 14:00                                    | Laboratório de Bioquímica de Alimentos   |
| EAL | EAL 203 - Bioquímica de Alimentos          | 01 | 00 | 23/08/23 | 14:00                                    | Laboratório de Bioquímica de Alimentos   |
| EAL | ENG201 - Engenharia Bioquímica             | 01 | 00 | 24/08/23 | 09:00                                    | Pavilhão I - Sala 310  |

|     |   |    |    |          |       |                                       |
|-----|---|----|----|----------|-------|---------------------------------------|
| ENQ | CTD311 - Fenômenos de Calor                     | 01 | 00 | 23/08/23 | 10:00 | Sala 243 - ICT                        |
| EGE | EGE211 - Mineralogia I                          | 01 | 00 | 24/08/23 | 08:00 | Labgem                                |
| EGE | EGE311 - Mineralogia II                         | 01 | 00 | 24/08/23 | 09:00 | Lab. De microscopia ótica/Cegeo       |
| EGE | EGE213 - Sedimentologia e Petrologia Sedimentar | 01 | 00 | 23/08/23 | 14:00 | Laboratório de Mineralogia/CeGeo      |
| EGE | EGE132 - Geologia Econômica                     | 01 | 00 | 23/08/23 | 14:00 | Laboratório de Microscopia (3B) CeGeo |

## ANEXO II

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

| Cursos | Unidade curricular                   | Conteúdo   | Referências bibliográficas  |
|--------|--------------------------------------|--|---|
| CT     | CTD110 - Funções de Uma Variável     | Funções. Limites e continuidade. Derivada. Regras de derivação. Derivadas de funções notáveis. Aplicações da derivada. Integral. Teorema fundamental do cálculo. Técnicas de Integração. Aplicações da Integral. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FLEMMING, Diva Marília; Gonçalves, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limites, derivação e integração. 6.ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</li> <li>2 - THOMAS, George B. Cálculo : George B. Thomas. 11.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. v.1.</li> <li>3 - ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. Cálculo ilustrado, prático e descomplicado. Rio de Janeiro LTC 2012 1 recurso online ISBN 978-85-216-2128-7.</li> <li>4 - GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001-2002. 4 v. ISBN 9788521612599 (v. 1).</li> </ol>                    |
| CT     | CTD112 - Álgebra Linear              | Matrizes, Sistemas de Equações Lineares, Determinante, Subespaço Vetorial, Base e Dimensão, Autovalor e Autovetor.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ANTON, Howard. Álgebra linear com aplicações. 10. Porto Alegre Bookma recurso online ISBN 9788540701700.</li> <li>2. BOLDRINI, José Luiz. Álgebra linear. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, c1986. 41 8529402022.</li> <li>3. KOLMAN, Bernard; HILL, David R.; BOSQUILHA, Alessandra. Introdução à linear: com aplicações. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC ed., 2006. xvi, 664 p. 8521614780.</li> </ol>   |
| CT     | CTD111 - Funções de Várias Variáveis | Seções Cônicas<br>1.1. Seções Cônicas. 2. Vetores e Geometria no Espaço 2.1. Sistemas de Coordenadas Tridimensionais 2.2. Vetores 2.3.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, V.2. 5. Rio de Janeiro LTC 2001 1 recurso online ISBN 978- 85-216-2540-7.</li> <li>2. STEWART, James. Cálculo, v.2. 6. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2010. 2 v. ISBN 9788522106608.</li> <li>3. THOMAS, George B.; FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; ASANO, Claudio Hirofume et al et al et al. Cálculo, v.2 10. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2002-2003. 2 v. ISBN 8588639068.</li> <li>4. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, V.3. 5. Rio de Janeiro LTC 2002 1 recurso online ISBN 978- 85-216-2541-4. (E-book)</li> </ol> |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  | <p>Produto escalar<br/> 2.4. Produto vetorial<br/> 2.5. Retas e Planos no Espaço<br/> 2.6. Cilindros e Superfícies Quádricas<br/> 3. Funções de Várias Variáveis<br/> 3.1. Funções de duas ou mais variáveis<br/> 3.2. Limites e continuidade<br/> 3.3. Derivadas parciais<br/> 3.4. Regras da cadeia<br/> 3.5. Derivadas Direcionais e Gradiente<br/> 3.6. Planos tangentes e diferenciais<br/> 3.7. Valores extremos e pontos de sela<br/> 3.8. Multiplicadores de Lagrange<br/> 4. Integrais Múltiplas<br/> 4.1. Integrais duplas em coordenadas cartesianas<br/> 4.2. Integrais duplas em coordenadas polares<br/> 4.3. Integrais triplas em coordenadas cartesianas<br/> 4.4. Integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas<br/> 5. Sequências e Séries<br/> 5.1. Sequências<br/> 5.2. Séries<br/> 5.3. Teste da razão e da raiz<br/> 5.4. Expansão em Série de Taylor</p> | <p>5. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, V.4. 5. Rio de Janeiro LTC 2002 1 recurso online ISBN 978- 85-216-2542-1. (E-book)<br/> 6. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, c1994. xiii, 685 p. ISBN 8529400941.<br/> 7. GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, e integrais curvilíneas e de suporte. 2. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 435 p. ISBN 9788576051169.<br/> 8. MORETTIN, Pedro A. Cálculo funções de uma e várias variáveis. 3. São Paulo Saraiva 2016 1 recurso online ISBN 9788547201128.<br/> 9. SANTOS, Reginaldo. J. Matrizes, Vetores e Geometria Analítica. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2020. <a href="https://www.dropbox.com/s/aa71ogpk8xski1j/gaalt1.pdf?m">https://www.dropbox.com/s/aa71ogpk8xski1j/gaalt1.pdf?m</a><br/> 10. STEWART, James. Cálculo, v. 2. 8. São Paulo Cengage Learning 2017 1 recurso online ISBN 9788522126866.</p> |
| CT | CTD114 - Equações diferenciais e integrais | <p>1. Introdução às equações diferenciais<br/> 2. Equações Diferenciais de Primeira Ordem<br/> 3. Equações Diferenciais de Segunda Ordem</p>   | <p>1. William E. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 10. Rio de Janeiro LTC 2015 1 recurso online ISBN 978-85-216-2833-0.<br/> 2. BRANNAN, James R. Equações diferenciais uma introdução a métodos modernos e suas aplicações. Rio de Janeiro LTC 2008 1 recurso online ISBN 978-85-216-2337-3.<br/> 3. ZILL, Dennis G. Matemática avançada para engenharia, v.1. 3. Porto Alegre Bookman 2011 1 recurso online ISBN 9788577804771.</p>   |

|    |                                       |  |  |
|----|---------------------------------------|--|--|
|    |                                       | <p>4. Transformada de Laplace</p> <p>5. Sistemas de Equações Lineares de Primeira Ordem</p>  |  |
| CT | CTD120 - Fenômenos Mecânicos          | <p>Medidas físicas, movimento retilíneo, vetores, movimento em 2 e 3 dimensões, força e movimento, trabalho e energia cinética, conservação da energia, sistema de partículas, colisões, rotação, torque, rolamento e momento angular.</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, v. 1. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</li> <li>2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.</li> <li>3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica, v. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</li> </ol>  |
| CT | CTD122 - Fenômenos Térmicos e Ópticos | <p>Gravitação Universal e Leis de Kepler; Lei Zero, Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica;</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, v. 2. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</li> <li>2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.</li> <li>3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica, v. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009</li> </ol>   |
| CT | CTD130 - Química Tecnológica I        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Estrutura atômica (orbitais, configuração eletrônica dos átomos)</li> <li>2- Propriedades periódicas</li> <li>3- Ligações químicas iônicas, covalentes e metálicas (características e propriedades)</li> <li>4- Fórmula estrutural de moléculas e íons poliatômicos.</li> <li>5- Disposição espacial dos elementos presentes em estruturas moleculares e iônicas.</li> <li>6- Composição percentual de elementos presentes em</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E., Química: a ciência central, 9a edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</li> <li>2. ATKINS, P.; JONES, L., Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3a edição, Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.</li> <li>3. MASTERTON, W. L., HURLEY, C. N., Química: princípios e reações, 6a edição, Rio de Janeiro: LTC, 2010.</li> <li>4. BRADY, J. E., SENESE, F., Química: A matéria e suas transformações, 5a edição, Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 1 e 2.</li> <li>5. RUSSEL, J. B., Química Geral, 2a edição, São Paulo: Editora Makron Books, 1994. Vol. 1 e 2.</li> <li>6. CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4a edição. Porto Alegre, RS: AMGH, 2010.</li> <li>7. ROZENBERG, I. M., Química Geral. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.</li> <li>8. BROWN L. S. e HOLME T. A., Química geral aplicada à engenharia, 1a edição, São Paulo: Editora Cengage Learning, 2009.</li> </ol> |

|    |                                 |  |   |
|----|---------------------------------|--|---|
|    |                                 | <p>moléculas e íons poliatômicos.</p> <p>7- Derivação de fórmulas a partir da composição percentual.</p> <p>8- Pureza de substâncias</p> <p>9- Estequiometria de reações químicas.</p> <p>10- Rendimento de produtos formados em uma reação química.</p> <p>11- Reagente limitante e em excesso em uma reação química.</p> <p>12- Concentração de soluções (porcentagem massa/massa e molaridade)</p> <p>13- Diluição de soluções.</p> <p>14- Equilíbrio Químico.</p> <p>15- Eletroquímica</p> |   |
| CT | CTD131 - Química Tecnológica II | <p>1- Química orgânica estrutural: Tipos de orbitais utilizados pelo carbono e heteroátomos mais comuns na estrutura das moléculas orgânicas.</p> <p>2- Disposição espacial dos átomos na estrutura das moléculas orgânicas.</p> <p>3- Interações intermoleculares e suas influências nas propriedades físicas dos compostos.</p> <p>4- Conformações de alcanos e cicloalcanos</p>   | <p>1. SOLOMONS, T. W. Graham. Química Orgânica. 10ª. Rio de Janeiro LTC 2012 1 recurso online (2). ISBN 978-85-216-2261-1.</p> <p>2. VOLLHARDT, Peter. Química orgânica. 6. Porto Alegre Bookman 2013 1 recurso online ISBN 9788565837323.</p> <p>3. BRUICE, P. Y.; Química Orgânica, 4ª edição, São Paulo: Editora Prentice-Hall; 2006, Vol. 1.</p> <p>4. MORRISON, Robert Thornton; BOYD, Robert Neilson. Química orgânica. 16. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. xvii, 1510 p. ISBN 9789723105131.</p> <p>5. BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à química orgânica. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, c2011. xx, 331 p. ISBN 9788576058779.</p> <p>6. MCMURRY, John. Química orgânica. São Paulo, SP: Cengage Learning 1 v. (várias páginas) ISBN 9788522110087 (combo).</p> <p>7. CLAYDEN, Jonathan. Organic Chemistry. New York: Oxford, 2001. 1511 p. ISBN 9780198503460.</p> <p>8. CONSTANTINO, Mauricio Gomes. Química orgânica: curso básico universitário. Rio de Janeiro, RJ: LTC ed., 2008. 3 v. ISBN 9788521615910 (v.1).</p> |

|    |                                     |   |   |
|----|-------------------------------------|---|---|
|    |                                     | <p>5- Estereoquímica</p> <p>6- Ácidos e bases aplicados aos compostos orgânicos.</p> <p>7- Reações de substituição nucleofílica em carbono saturado.</p> <p>8- Reações de eliminação envolvendo haletos de alquila.</p> <p>9- Reações de adição envolvendo hidrocarbonetos insaturados</p>  |   |
| CT | CTD132 - Bioquímica                 | <p>"1. Estrutura da molécula da água, Ligação de hidrogênio, Propriedades físicas, químicas e Propriedades coligativas;</p> <p>2. Calor Específico e Tensão Superficial da Água;</p> <p>3. Ionização da água, pH, Equilíbrio ácido-base e Sistemas tamponantes;</p> <p>4. Estrutura e função dos carboidratos;</p> <p>5. Estrutura e função dos lipídios;</p> <p>6. Estrutura e função dos aminoácidos e proteínas;</p> <p>7. Estrutura, função e propriedades das enzimas;</p> <p>8. Metabolismo de Carboidratos."</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• NELSON, D. L.; COX, M. M. Lehninger. Princípios de Bioquímica. 5.ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.</li> <li>• BERG, J.; TYMOCZKO, J.; STRYER, L. Bioquímica. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004.</li> <li>• CAMPBELL, M. K; FARRELL, S.O. Bioquímica – Combo. Tradução da 5ª ed. Americana. Thomson – Cengage Learning. 2007.</li> </ul> |
| CT | CTD121 - Fenômenos Eletromagnéticos | <p>Cargas Elétricas. Lei de Coulomb. Campo Elétrico.</p>  | <p>1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, v. 3. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p>  |

|    |                                    |   |   |
|----|------------------------------------|---|---|
|    |                                    | <p>Lei de Gauss.<br/>Energia e Potencial Eletrostático. Condutores. Dielétricos e Capacitores. Circuitos e Correntes. Campo Magnético. Leis de Ampère e de Faraday. Indutância. Propriedades Magnéticas da Matéria. Equações de Maxwell. Ondas Eletromagnéticas.</p>  | <p>2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.</p> <p>3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica, v. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p>   |
| CT | CTD140 - Linguagens de Programação | <p>Conceitos introdutórios de computação: hardware e seus componentes, sistemas operacionais, linguagens de programação, representação e processamento da informação.</p> <p>Sistemas de numeração e sua aritmética básica. Noções de lógica matemática. Introdução à lógica de programação utilizando uma linguagem de programação real. Noções de algoritmo e sequenciação. Tipos de dados, definição de variáveis, constantes e identificadores. Operadores de atribuição, aritméticos, relacionais e lógicos, expressões aritméticas.</p> | <p>Básica:</p> <p>1. Schildt, Herbert. C completo e total. 3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 827 p. Campus JK. ISBN 85-346-0595-5.</p> <p>2. MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2006. 384 p. ISBN 857522073X (broch).</p> <p>3. SOMA, Nei; SOMA, Nei. Introdução à ciência da computação. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008. 429 p. ISBN 9788535218794 (broch).</p> <p>Complementar:</p> <p>1. Velloso, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. xiii, 407 p. ISBN 9788535215366.</p> <p>2. MARÇULA, Marcelo. Informática conceitos e aplicações. 4. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536505343.</p> <p>3. EVARISTO, Jaime. Aprendendo a programar programando em C: programando em linguagem C. Rio de Janeiro, RJ: Book Express, 2001. 205 p. ISBN 8586846813.</p> <p>4. MAIA, Miriam Lourenço; FARRER, Harry; FARIA, Eduardo Chaves; MATOS, Fábio Helton de; 59 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI DIAMANTINA - MINAS GERAIS INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA SANTOS, Marcos Augusto dos. Algoritmos estruturados. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC ed., 1999. 284 p. (Programação Estruturada de Computadores). ISBN 8521611803.</p> <p>5. PERKOVIC, Ljubomir. Introdução à computação usando Python um foco no desenvolvimento de aplicações. Rio de Janeiro LTC 2016 1 recurso online ISBN 9788521630937.</p> |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | Comandos de entrada e saída.<br>Estruturas de controle:<br>sequência,<br>decisão, iteração.   |  |
| CT | CTD142 -<br>Desenho e<br>Projeto para<br>Computador | 1) Projeções isométricas;<br>2) Vistas ortográficas;<br>3) Projeto arquitetônico;<br>4) Desenho assistido por computador (CAD).   | FREENCH, T.E.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. São Paulo: Ed. Globo, 2002.<br>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 10067: princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10068: folha de desenho – leiaute e dimensões; NBR 10126: cotagem em desenho técnico; NBR 10582: apresentação da folha para desenho técnico; NBR 10647: desenho técnico - norma geral; NBR 13142: desenho técnico – dobramento de cópias; NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos - tipos de linhas - larguras de linhas; NBR 8196: emprego de escalas em desenho técnico; NBR 8402: execução de caracter para escrita em desenho técnico. Disponível na Internet via WWW. URL: <a href="http://www.abnt.org">http://www.abnt.org</a> .<br>VENDITTI, Marcus Vinicius dos Reis. Desenho Técnico sem Prancheta com AutoCad 2008. Florianópolis: Visual Books, 2007 |
| CT | CTD151 -<br>Microbiologia                           | 1. Procariotos Cap 04 e 11<br>2. Eucariotos Cap. 4 e 12<br>3. Metabolismo microbiano – Cap. 5<br>4. Controle do crescimento microbiano- Cap. 7<br>5. Crescimento Microbiano - Cap. 6<br>6. Microbiologia Ambiental - Cap 27 | TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 12ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2017. Recurso online ISBN 9788582713549   |
| CT | CTD162 - Leitura e Produção de Textos               | Leitura e Interpretação de textos. Coerência e Coesão. Ortografia. Pontuação. Linguagem e Comunicação. Argumentação Escrita.  | 1. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de texto. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.<br>2. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platao. Lições de texto: leitura e redação. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 2006.<br>3. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo, SP: Parábola, 2008.<br>4. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. Argumentação e linguagem. 13. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.<br>5. ORLANDI, Eni Puccinelli. Discurso e leitura. 9. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012.<br>6. VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. 3. ed. São Paulo, SP: Ed. Martins Fontes, 2006.<br>7. MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. 10. São Paulo Atlas 2013.<br>8. GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 26. ed. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2006.            |
| CT | CTD171 - Gestão para Sustentabilidade               | Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.   | 1. FIALHO, Francisco A.P., MACEDO, M., MONTIBELLER FILHO, G. ET AL. Gestão da sustentabilidade na era do conhecimento. Florianópolis: Visual Books, 2008.  |

|    |                                   |  |  |
|----|-----------------------------------|--|--|
|    |                                   | <p>Funções Administrativas.<br/>Mudanças Climáticas.<br/>Protocolo de Kyoto e Mercado de Carbono.<br/>Competências para Sustentabilidade Organizacional.<br/>Ecoeficiência e Energias renováveis.<br/>Gestão de Resíduos e Consumo Consciente .</p>  | <p>2. LOMBORG, Bjørn. O ambientalista cético: medindo o verdadeiro estado do mundo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.<br/>3. SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.<br/>4. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à Administração. 6ª edição. Editora Atlas, 2004.</p>   |
| CT | CTD134 - Mecânica dos Fluidos     | <p>Estática dos fluidos, equações básicas na forma integral para um volume de controle, escoamento incompressível de fluidos não viscosos e análise dimensional e semelhança</p>   | <p>1. FOX, Robert W.; PRITCHARD, Philip J.; MCDONALD, Alan T. Introdução à mecânica dos fluidos. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC ed., 2014. xvii, 871 p.<br/>2. Bruce R. M, Donald F. Y, Theodore H. O; Fundamentos da Mecânica dos Fluidos. Editora Edgard Blücher, São Paulo, 4ª ed. 2004.<br/>3. ÇENGEL, Y; CIMBALA, J. Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações, Rio de Janeiro, McGraw-Hill, 2007.</p>   |
| CT | CTD141 - Algoritmos e Programação | <p>1. Conceitos básicos da linguagem de programação Python<br/>1.1. Variáveis e tipos<br/>1.2. Funções de entrada e saída de dados<br/>1.3. Estrutura de seleção<br/>1.4. Estruturas de repetição<br/>2. Manipulação de Strings<br/>2.1. Concatenação de strings<br/>2.2. Acesso a caracteres e substrings em strings<br/>2.3. Funções para manipular strings<br/>3. Estruturas de dados<br/>3.1. Listas</p> | <p>Banin, S. L. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. Editora Saraiva, 2018. 9788536530253. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/</a>. Acesso em: 19 Dec 2022<br/>NETO, R.F.T.; SILVA, F.M.D. Introdução à Programação para Engenharia: Usando a Linguagem Python. Grupo GEN, 2022. 9788521638346. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638346/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638346/</a>. Acesso em: 19 Dec 2022<br/>Lambert, K. A. Fundamentos de Python: primeiros programas. Cengage Learning Brasil, 2022. 9786555584301. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/</a>. Acesso em: 19 Dec 2022</p> |

|    |                                      |   |  |
|----|--------------------------------------|---|--|
|    |                                      | <p>3.2. Dicionários<br/> 3.3. Tuplas<br/> 3.4. Conjuntos<br/> 4. Procedimentos e Funções<br/> 4.1. Definição de funções<br/> 4.2. Parâmetros de Funções<br/> 4.3. Funções e escopos das variáveis (variáveis locais e globais)<br/> 4.4. Recursividade<br/> 5. Manipulação de arquivos<br/> 5.1. Leitura e escrita de arquivos<br/> 5.2. Funções de entrada e saída para arquivos</p>   |  |
| CT | CTD113 - Probabilidade e Estatística | <p>- Introdução à Estatística e seu Papel na Engenharia; - Estatística Descritiva; - Probabilidade: interpretações, probabilidade condicional e independência, Teorema de Bayes; - Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas; - Distribuições de Probabilidade para Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas. Distribuições de Probabilidade Conjuntas; - Amostragem Aleatória; - Inferência Estatística: distribuições amostrais, estimação pontual e intervalar; -</p> | <p>- BARBETTA, P. A.; REIS, M. M. ; BORNIA, A. C. Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010 (recurso online).<br/> - MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016 (recurso online).<br/> - WALPOLE, R. E. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo, SP: PEARSON, 2009.</p> |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
|     |   | Testes de Hipóteses para uma e duas Amostras  |   |
| EAL | EAL202 - Microbiologia de Alimentos       | ---   | ---   |
| EAL | CTD 338 - Química dos Alimentos           | Química de carboidratos, proteínas e lipídeos   | DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O.R. Química de alimentos de Fennema. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.<br>ARAÚJO, J.M.A. Química de alimentos: teoria e prática. 5a. Ed. Viçosa: UFV, 2011  |
| EAL | EAL 208 - Tecnologia de Cereais           | Tecnologia de trigo<br>Controle de qualidade de farinhas<br>Tecnologia de panificação   | DENDY, David A. V.; DOBRASZCZYK, Bogdan J. Cereales y productos derivados: química y tecnologia. 1 ed. Zaragoza: Acribia, 2004.<br>CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. Tecnologia de Panificação. 2ª ed. Santana de Parnaíba, Manole, 2009.  |
| EAL | EAL 302 - Tecnologia de Leite e Derivados | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e Composição do Leite. •</li> <li>Microbiologia do leite. Tipos de fermentação. •</li> <li>Obtenção higiênica e controle de qualidade do leite. •</li> <li>Pré-beneficiamento do leite. •</li> <li>Beneficiamento de Leite Fluido: Leite Pasteurizado e UHT. •</li> <li>Processamento de Leites Concentrados: Leite evaporado e Leite condensado e Leite em pó. •</li> <li>Processamento de Doce de Leite. •</li> <li>Processamento de Queijos. •</li> <li>Processamento de Leites Fermentados. •</li> <li>Tecnologia de Fabricação de Bebida láctea. •</li> <li>Processamento de Manteiga. •</li> <li>Processamento de Sorvete.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• KOBLITZ, M.G.B. Matérias-primas alimentícias - Composição e Controle de Qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</li> <li>• ORDOÑEZ PEREDA, J.A. Tecnologia de alimentos: Alimentos de origem animal, v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.</li> <li>• TRONCO, V.M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 2. ed. Santa Maria: UFSM, 2013. <ul style="list-style-type: none"> <li>• BRITZ, T. J.; ROBINSON, R. K. Advanced dairy science and technology. Oxford, UK: Blackwell Publishing, 2008.</li> </ul> </li> <li>• FERREIRA, C. L. de L. F. Produtos lácteos fermentados: aspectos bioquímicos e tecnológicos. 2.ed. Viçosa: UFV, 2001. • HUI, Y. H. Dairy Science and Technology Handbook. v. 3. New York, NY: VCH, 1993.</li> <li>• OLIVEIRA, M. N. Tecnologia de Produtos Lácteos Funcionais. São Paulo: Atheneu, 2009.</li> <li>• RIBEIRO, E. P. Queijos. In: AQUARONE, E.; BORZANI, W. SCHMIDELL, W., LIMA, U. de A. Biotecnologia Industrial. v. 4. Biotecnologia na Produção de Alimentos, São Paulo; Edgar Blucher, 2001, p. 225-253.</li> </ul> |

|     |                                   |  |   |
|-----|-----------------------------------|--|---|
| EAL | EAL 203 - Bioquímica de Alimentos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enzimas: nomenclatura e classificação; mecanismos de ação e de inibição enzimática; cinética enzimática. • Métodos de produção, extração e purificação de enzimas. • Imobilização de enzimas. • Carboidrases - Amilases: fontes, características gerais, modo de ação e aplicações industriais. • Carboidrases Pectinases, celulases, hemicelulases, lactases, invertases: fontes, características gerais, modo de ação e aplicações industriais. • Proteases: fontes, características gerais, modo de ação e aplicações industriais. • Lipases: fontes, características gerais, modo de ação e aplicações industriais. • Oxirredutases: Polifenoloxidasas, Peroxidasas, Catalases, Lipoxigenases - fontes, características gerais, modo de ação e aplicações industriais. • Principais transformações bioquímicas em alimentos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOM, E.P.S.; FERRARA, M.A.; CORVO, M.L. Enzimas em Biotecnologia: produção aplicações e mercado. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.</li> <li>• KOBLITZ, M. Bioquímica de Alimentos: teoria e aplicações práticas. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</li> <li>• PASTORE, G.; BICAS, J.L.; MARÓSTICA-JR, M.R. Biotecnologia de alimentos (v. 12). São Paulo: Atheneu, 2013</li> <li>• PESSOA JÚNIOR, A; KILIKIAN. B. H. Purificação de Produtos Biotecnológicos. São Paulo: Manole. 2005</li> <li>• AQUARONE, E.; BORZANI, W. SCHMIDELL, W.; LIMA, U. de A. Biotecnologia Industrial - Biotecnologia na Produção de Alimentos. v. 4, São Paulo; Edgar Blucher, 2001.</li> <li>• BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. de A.; AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial Fundamentos. v. I, São Paulo; Edgar Blucher, 2001.</li> <li>• ORDONEZ J. A. P. Tecnologia de Alimentos - Componentes dos Alimentos e Processos, v. I., Porto Alegre: Artmed, 2005.</li> <li>• RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de Alimentos. São Paulo: Edgard Blucher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2004.</li> </ul> |
| EAL | ENG201 - Engenharia               | Biorreatores e processos   | BORZANI et al - Editora Blucher, 2001 - Volumes 1 ao 4  |

|     |                             |   |   |
|-----|-----------------------------|---|---|
|     | Bioquímica                  | fermentativos   |   |
| ENQ | CTD311 - Fenômenos de Calor | <p>Fundamentação da transferência de calor.</p> <p>Transferência de calor por condução unidimensional em regime de permanente.</p> <p>Transferência de calor por condução bidimensional em regime permanente.</p> <p>Condução de calor tridimensional em regime permanente.</p> <p>Condução de calor em regime transiente.</p> <p>Convecção de calor forçada no interior de tubos e sob superfícies externas.</p> <p>Transferência de calor por radiação. Projeto de trocador de calor.</p> | <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INCROPERA, Frank P.; DEWITT, David P.; BERGMAN, Theodore L.; LAVINE, Adrienne S. Fundamentos de transferência de calor e da massa. Tradução e revisão técnica: Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. Rio de Janeiro: LTC, 2008. xix 643 p.</li> <li>2. BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; Lightfoot, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 838 p.</li> <li>3. BRAGA FILHO, Washington. Fenômeno de transporte para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 481 p.</li> </ol> <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Livi, Celso Pholman. Fundamentos de Fenômenos de transporte. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 230 p.</li> <li>2. Canedo, Eduardo Luis. Fenômenos de transporte. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 552 p.</li> <li>3. KREITH, F.; BOHN, M. S.. Princípios de transferência de calor. São Paulo: Thomson, 2003. 747 p.</li> <li>4. BENNETT, C. O.; MYERS, J. E., Fenômenos de transporte: quantidade de movimento, calor e massa, São Paulo: McGraw-Hill, 1978.</li> <li>5. ÇENGEL, Yunus A. Transferência de Calor e Massa: Uma Abordagem Prática, 3ª Edição. São Paulo, SP: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda., 2009.</li> </ol> |
| EGE | EGE211 - Mineralogia I      | <p>Conceito de Mineral, sistemas cristalinos, Ligações químicas, regras de Pauling, Isomorfismo, polimorfismo, soluções sólidas, propriedades físicas dos minerais, classes de minerais, os silicatos e suas classes, carbonatos, sulfetos, óxidos, elementos nativos</p>   | <p>DEMANGE, M.A. Mineralogy for Petrologists: Optics, chemistry and Occurrences of Rock-Forming Minerals. CRC Press. 2012. 218p.</p> <p>KLEIN, C. DUTROW, B. Manual de Ciência dos Minerais. 23ª Edição. 2011. Bookman. 724p.</p> <p>LEIN, C.; DUTROW, C. S. 2008. Manual of mineralogy (after J.D.Dana). New York: John Wiley &amp; Sons, 23 ed., 704 p. + CD-Rom</p>  |
| EGE | EGE311 - Mineralogia II     | <p>Microscopia ótica de minerais formadores de rochas</p>   | <p>Thin sections showcase, Alex Strekeisen.</p>   |

|            |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| <p>EGE</p> | <p>EGE213 - Sedimentologia e Petrologia Sedimentar</p> | <p>Bacias sedimentares no contexto da tectônica de placas. Intemperismo e fatores hidrodinâmicos no controle da erosão, transporte e deposição dos sedimentos. Reconhecimento e descrição de estruturas sedimentares. Propriedades texturais e composicionais dos sedimentos. Reconhecimento e descrição de fácies sedimentares. Associações faciológicas e Sistemas deposicionais. Princípios de elaboração de colunas estratigráficas em campo. Sedimentos e rochas carbonáticas, dolomitos, evaporitos. Rochas orgânicas. Descrição, classificação, estudo da composição e características texturais das rochas sedimentares. Diagênese e Processos diagenéticos. Descrição macroscópica e microscópica de rochas sedimentares. Classificação das rochas</p> | <p>PRESS, FRANK ET AL. Para entender a terra. [Understanding earth]. Tradução de: Rualdo Menegat. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 656 p.</p> <p>REINECK, H.-E.; SINGH, I.B. Depositional Sedimentary Environments (With Reference to Terrigenous Clastics). 2. ed. Springer. 1980.549 p.</p> <p>SUGUIO, K. Geologia Sedimentar. Edgard Blucher, 1. Ed. 2003. 400 p.</p> <p>TUCKER, M.E. Sedimentary Petrology: An Introduction to the Origin of Sedimentary Rocks. Blackwell Publishing, Oxford, 2003. 272 p.</p> <p>TEIXEIRA, WILSON (ORGS.) ET AL. Decifrando a Terra. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.</p> |
|------------|--|---|---|

|     |                             |   |   |
|-----|-----------------------------|---|---|
|     |                             | sedimentares.<br>Parâmetros para a determinação de proveniência sedimentar.   |   |
| EGE | EGE132 - Geologia Econômica | Conceitos básicos.<br>Classificação e gênese dos depósitos minerais (depósitos minerais metálicos e não-metálicos). | BIONDI, J.C. Processos Metalogenéticos e os Depósitos Minerais Brasileiros. Oficina de Textos, São Paulo. 2015.<br>ROBB, L. Introduction to Ore-Forming Process. Blackwell Publishing, Oxford. 2005. 373 p. |

### ANEXO III

### FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

| FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO<br>SELEÇÃO DE MONITORES REMUNERADOS E VOLUNTÁRIOS   |             |                                     |          |
|---|-------------|-------------------------------------|----------|
| NOME COMPLETO:  |             |                                     |          |
| Nº. MATRÍCULA:  | CPF:        | IDENTIDADE:                         | PERÍODO: |
| DATA DE NASCIMENTO:   | NATALIDADE: | SEXO:<br>( ) Masculino ( ) Feminino |          |
| ENDEREÇO RESIDENCIAL (Rua/Av.):   |             |                                     |          |
| BAIRRO:   | CEP:        | CIDADE:                             | UF:      |
| E-MAIL:   |             |                                     |          |
| TELEFONE RESIDENCIAL:   |             | CELULAR:                            |          |
| DISCIPLINA OBJETO (conforme consta no Edital):  |             |                                     |          |
| CURSO:  |             |                                     |          |
| Interesse em:<br>( ) Monitoria Remunerada ( ) Monitoria Voluntária  |             |                                     |          |
| DECLARAÇÃO<br><br>Declaro estar ciente e de acordo com os termos e condições deste Edital e das Resoluções CONSEPE vigentes, as quais normatizam o Programa de Monitoria e Monitoria Remota na UFVJM.<br><br>Local/data: _____, ____ de ____ de ____. |             |                                     |          |
| ASSINATURA DO CANDIDATO   |             |                                     |          |
| PARA USO DA SECRETARIA:<br><br>( ) Inscrição deferida ( ) Inscrição indeferida<br>Observação:   |             |                                     |          |

### ANEXO IV

## ATA DE RESULTADO FINAL

| Unidade Curricular | Tipo de Monitoria (voluntária ) | Docente | Discente | Nota | Classificação | Situação (selecionado ou classificado) |
|--------------------|---------------------------------|---------|----------|------|---------------|--|
|                    |                                 |         |          |      |               |  |
|                    |                                 |         |          |      |               |  |
|                    |                                 |         |          |      |               |  |
|                    |                                 |         |          |      |               |  |
|                    |                                 |         |          |      |               |  |
|                    |                                 |         |          |      |               |  |
|                    |                                 |         |          |      |               |  |