

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-764
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	LUIZA SELIGMAN
ANO/SEMESTRE:	2019/1

1.EMENTA:

DESENVOLVER OS CONTEÚDOS DE ALGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALITICA: SISTEMAS LINEARES, VETORES E MATRIZES, AUTOVALORES E AUTOVETORES, ESPAÇOS E SUBSPAÇOS, SISTEMAS DE COORDENADAS, RETAS E CURVAS.

2.OBJETIVOS:

- ENTENDER OS PRINCIPAIS FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA PLANA;
- APLICAR EM SITUAÇÕES PRÁTICAS. DESENVOLVER OS CONTEÚDOS DE ALGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALITICA: SISTEMAS LINEARES, VETORES E MATRIZES, AUTOVALORES E AUTOVETORES, ESPAÇOS E SUBSPAÇOS, SISTEMAS DE COORDENADAS, RETAS E CURVAS.

3.METODOLOGIA:

AULAS EXPOSITIVAS

4.AVALIAÇÃO:

TRÊS AVALIAÇÕES DE MESMO PESO. MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOLDRINE, J. L. ÁLGEBRA LINEAR. SÃO PAULO: HARBRA LTDA., 2003
CORREA, P. S. Q. ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA. RIO DE JANEIRO: INTERCIÊNCIA, 2006.
• BOULOS, P. GEOMETRIA ANALITICA UM TRATAMENTO VETORIAL. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL EDITORA LTDA. 2. GEOMETRIA ANALÍTICA PLANA E ESPACIAL. RETA NO ESPAÇO. EQUAÇÃO VETORIAL, PARAMÉTRICA, SIMÉTRICA E REDUZIDA DA RETA. RETAS PARALELAS E PERPENDICULARES. ÂNGULO ENTRE DUAS RETAS, INTERSECÇÃO DE RETAS. RETA NO PLANO. EQUAÇÃO E GRÁFICO. RETAS PARALELAS E PERPENDICULARES. INTERSECÇÃO DE RETAS. DISTANCIA DE UM PONTO A UMA RETA. PLANO. EQUAÇÃO GERAL DO PLANO. CASOS PARTICULARES. PLANOS PARALELOS E PERPENDICULARES. ÂNGULO ENTRE 2 PLANOS. PARALELISMO E PERPENDICULARISMO ENTRE RETA E PLANO. INTERSECÇÃO ENTRE 2 PLANOS. SUPERFÍCIES CÔNICAS, CILÍNDRICAS E ESFÉRICAS E SUAS EQUAÇÕES. ENTENDER OS PRINCIPAIS FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA PLANA;

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data

Conteúdo Previsto

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-1114
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	DANIEL SANDER HOFFMANN
ANO/SEMESTRE:	2019/1

1.EMENTA:

ALGORITMOS. INTRODUÇÃO ÀS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO. LINGUAGEM C E SUAS PRINCIPAIS BIBLIOTECAS. TIPOS DE DADOS. ESTRUTURAS DE CONTROLE. FUNÇÕES. VETORES, MATRIZES E STRINGS. ESTRUTURAS COMPLEXAS. TRATAMENTO DE ARQUIVOS DE DADOS. LINGUAGEM PYTHON COM ÊNFASE EM APLICAÇÕES CIENTÍFICAS E DE ENGENHARIA. FERRAMENTAS CIENTÍFICAS VINCULADAS À LINGUAGEM PYTHON. COMPARAÇÃO COM SOFTWARE COMERCIAL.

2.OBJETIVOS:

CAPACITAR PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE ENGENHARIA ATRAVÉS DE PROGRAMAÇÃO COMPUTACIONAL UTILIZANDO LINGUAGENS MODERNAS DE ALTO NÍVEL.

3.METODOLOGIA:

AULAS EXPOSITIVAS E DIALOGADAS COM A PARTICIPAÇÃO ATIVA DOS(AS) ALUNOS(AS), ESTUDOS DIRIGIDOS, LISTAS DE EXERCÍCIOS E USO DE COMPUTADORES E SOFTWARE ADEQUADO. OS(AS) ALUNOS(AS) DEVEM SEMPRE TRAZER CONSIGO O MATERIAL DAS AULAS ANTERIORES (INCLUINDO ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CÓDIGO).

4.AVALIAÇÃO:

NO DECORRER DO SEMESTRE SERÃO APLICADAS TRÊS PROVAS COM CONTEÚDO CUMULATIVO (ALÉM DA RECUPERAÇÃO). A PRIMEIRA PROVA DIZ RESPEITO AO CONTEÚDO DA PRIMEIRA ÁREA. JÁ A SEGUNDA PROVA INCORPORA O CONTEÚDO DA PRIMEIRA ÁREA E DA SEGUNDA ÁREA. FINALMENTE, A TERCEIRA PROVA ABRANGE O CONTEÚDO DAS TRÊS ÁREAS. AO FINAL DO SEMESTRE, O(A) ALUNO(A) QUE TIVER OBTIDO ENTRE 60% E 74,9% DE APROVEITAMENTO NA DISCIPLINA (E QUE POSSUIR FREQUÊNCIA ÀS AULAS IGUAL OU SUPERIOR A 75%) SERÁ CONSIDERADO(A) APROVADO(A) COM CONCEITO “C”. JÁ O(A) ALUNO(A) QUE TIVER OBTIDO ENTRE 75% E 89,9% DE APROVEITAMENTO NA DISCIPLINA (E QUE POSSUIR FREQUÊNCIA ÀS AULAS IGUAL OU SUPERIOR A 75%) SERÁ CONSIDERADO(A) APROVADO(A) COM CONCEITO “B”. FINALMENTE, O(A) ALUNO(A) QUE TIVER OBTIDO 90% OU MAIS DE APROVEITAMENTO NA DISCIPLINA (E QUE POSSUIR FREQUÊNCIA ÀS AULAS IGUAL OU SUPERIOR A 75%) SERÁ CONSIDERADO(A) APROVADO(A) COM CONCEITO “A”. POR OUTRO LADO, O(A) ALUNO(A) QUE TIVER OBTIDO MENOS DE 60% DE APROVEITAMENTO NA DISCIPLINA, MAS QUE POSSUIR FREQUÊNCIA ÀS AULAS IGUAL OU SUPERIOR A 75% (E QUE TIVER COMPARECIDO A PELO MENOS DUAS PROVAS NO DECORRER DO SEMESTRE), PODERÁ REALIZAR UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO, PROVA ESTA QUE (À SEMELHANÇA DA TERCEIRA PROVA) ABRANGERÁ TODO O CONTEÚDO DO SEMESTRE. O(A) ALUNO(A) QUE OBTIVER 60% OU MAIS DE APROVEITAMENTO NA PROVA FINAL DE RECUPERAÇÃO SERÁ ENTÃO CONSIDERADO(A) APROVADO(A) COM

CONCEITO “C”, CASO CONTRÁRIO SERÁ CONSIDERADO(A) REPROVADO(A) COM CONCEITO “D”. A CADA PROVA REALIZADA NO DECORRER DO SEMESTRE É ATRIBUÍDO UM CONCEITO (“A”, “B” OU “C”, EM CONFORMIDADE COM AS FAIXAS ACIMA ASSINALADAS), QUE CORRESPONDE AO DESEMPENHO DO(A) ALUNO(A) NAQUELA AVALIAÇÃO ESPECÍFICA. INDEPENDENTEMENTE DAS AVALIAÇÕES, ALUNOS(AS) COM FREQUÊNCIA INFERIOR A 75% SERÃO CONSIDERADOS(AS) REPROVADOS(AS) COM CONCEITO “E”.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEAZLEY, D.; JONES, B. K. PYTHON COOKBOOK. SÃO PAULO: NOVATEC, 2013.
DAMAS, L. LINGUAGEM C. 10. ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 2013.
EDELWEISS, N; LIVI, M. A. C. ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO COM EXEMPLOS EM PASCAL E C. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2014.
STEWART, J. M. PYTHON FOR SCIENTISTS. CAMBRIDGE: CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 2014.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FARRER, H. ET AL. PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA DE COMPUTADORES – ALGORITMOS ESTRUTURADOS. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1989.
LEITE, M. CURSO BÁSICO DE C PRÁTICO E FÁCIL. RIO DE JANEIRO: CIÊNCIA MODERNA, 2013.
MCKINNEY, W. PYTHON FOR DATA ANALYSIS. CAMBRIDGE: O’REILLY, 2012.
MENEZES, N. N. C. INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO COM PYTHON: ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO PARA INICIANTES. SÃO PAULO: NOVATEC, 2014.
SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. ALGORITMOS. SÃO PAULO: MAKRON, 1998.
SCHILDT, H. C COMPLETO E TOTAL. SÃO PAULO: MAKRON, 1997.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
12/03/2019	Apresentação da disciplina.
19/03/2019	Computadores ao longo do tempo.
26/03/2019	Software, sistemas operacionais e linguagens de programação.
02/04/2019	Definições de algoritmos. Tipos de dados, entradas e saídas. Operadores e expressões.
09/04/2019	Lógica de controle em algoritmos.
16/04/2019	Lógica de controle em algoritmos (cont.).
23/04/2019	Prova 1 (conteúdo da área 1).
30/04/2019	Fundamentos de C. Estruturas de controle na linguagem.
07/05/2019	Funções e passagem de parâmetros.
14/05/2019	Vetores e matrizes.
21/05/2019	Strings. Noções de ponteiros.
28/05/2019	Estruturas complexas. Tratamento de arquivos.
04/06/2019	Prova 2 (conteúdo das áreas 1 e 2).
11/06/2019	Fundamentos da linguagem Python de programação. Comparação de ferramentas científicas.
18/06/2019	Laboratório de programação aplicada em Python (i).
25/06/2019	Laboratório de programação aplicada em Python (ii).
02/07/2019	Prova 3 (conteúdo das áreas 1, 2 e 3).
09/07/2019	Recuperação (conteúdo das áreas 1, 2 e 3).

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	BIOLOGIA GERAL
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-30-2-1478
CARGA HORÁRIA:	30.0
DOCENTE:	MARC FRANÇOIS RICHTER
ANO/SEMESTRE:	2019/1

1.EMENTA:

ESTUDA NOÇÕES DE ORIGEM DA VIDA NA TERRA, OS NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA COM ABORDAGEM EVOLUTIVA E DIVERSIDADE BIOLÓGICA.

2.OBJETIVOS:

- COMPREENDER AS PRINCIPAIS TEORIAS ACERCA DA ORIGEM DA VIDA NA TERRA, OS CONCEITOS DE ESPÉCIE E FORMAS DE ESPECIAÇÃO;
- RECONHECER OS NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA E SUA EVOLUÇÃO;
- RECONHECER OS PRINCIPAIS GRUPOS DE ORGANISMOS E SUAS CARACTERÍSTICAS. ESTUDA NOÇÕES DE ORIGEM DA VIDA NA TERRA, OS NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA COM ABORDAGEM EVOLUTIVA E DIVERSIDADE BIOLÓGICA. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA VIDA NA TERRA; MECANISMOS BÁSICOS DE EVOLUÇÃO; NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA; BIOLOGIA E ECOLOGIA DOS PRINCIPAIS GRUPOS DE SERES VIVOS; DIVERSIDADE BIOLÓGICA: DIVERSIDADE DE ESPÉCIES, DE ECOSISTEMAS E DIVERSIDADE GENÉTICA. ESTUDA NOÇÕES DE ORIGEM DA VIDA NA TERRA, OS NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA COM ABORDAGEM EVOLUTIVA E DIVERSIDADE BIOLÓGICA. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA VIDA NA TERRA; MECANISMOS BÁSICOS DE EVOLUÇÃO; NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA; BIOLOGIA E ECOLOGIA DOS PRINCIPAIS GRUPOS DE SERES VIVOS; DIVERSIDADE BIOLÓGICA: DIVERSIDADE DE ESPÉCIES, DE ECOSISTEMAS E DIVERSIDADE GENÉTICA. ESTUDA NOÇÕES DE ORIGEM DA VIDA NA TERRA, OS NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA COM ABORDAGEM EVOLUTIVA E DIVERSIDADE BIOLÓGICA. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA VIDA NA TERRA; MECANISMOS BÁSICOS DE EVOLUÇÃO; NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA; BIOLOGIA E ECOLOGIA DOS PRINCIPAIS GRUPOS DE SERES VIVOS; DIVERSIDADE BIOLÓGICA: DIVERSIDADE DE ESPÉCIES, DE ECOSISTEMAS E DIVERSIDADE GENÉTICA

3.METODOLOGIA:

O CONTEÚDO PROGRAMÁTICO SERÁ DESENVOLVIDO ATRAVÉS DE LEITURAS, EXERCÍCIOS E AULAS TEÓRICAS EXPOSITIVAS COM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS AUDIOVISUAIS E COM A PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS ATRAVÉS DE ANÁLISE, REFLEXÃO E DISCUSSÃO DOS CONTEÚDOS ABORDADOS. AS LEITURAS DOS TEXTOS BASE INDICADOS DEVERÃO SER REALIZADAS ANTES DAS AULAS.

4.AVALIAÇÃO:

AO LONGO DE SEMESTRE O ALUNO SERÁ AVALIADO ATRAVÉS DE TRÊS AVALIAÇÕES (PROVA ESCRITAS) [A1], [A2] E [A3]].
O CÁLCULO PARA OBTENÇÃO DA MÉDIA FINAL SE FARÁ DA SEGUINTE FORMA: CADA AVALIAÇÃO TERÁ O

MESMO PESO.

$$\text{MÉDIA FINAL} = (A1 + A2 + A3) / 3$$

O ALUNO É CONSIDERADO APROVADO NA DISCIPLINA SE OBTIVER A NOTA MÍNIMA QUATRO (4,0), EM CADA UMA DAS TRÊS AVALIAÇÕES E, MÉDIA ARITMÉTICA SEIS (6,0), ENTRE AS NOTAS DAS TRÊS AVALIAÇÕES. NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS OBEDECE AO SEGUINTE CRITÉRIO:

MÉDIA 9,0: CONCEITO A
7,5 MÉDIA 8,9: CONCEITO B
6,0 MÉDIA 7,4: CONCEITO C

1. O ALUNO QUE OBTIVER MÉDIA MÍNIMA SEIS (6,0), MAS COM UMA NOTA INFERIOR A QUATRO (4,0), DEVERÁ REALIZAR UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO, QUE CONTEMPLARÁ O CONTEÚDO DA AVALIAÇÃO CUJA NOTA FOI INFERIOR A QUATRO (4,0), A FIM DE SUBSTITUIR A NOTA OBTIDA NA AVALIAÇÃO. E, NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS OBEDECE AO CRITÉRIO DESCRITO ACIMA.

2. PARA AQUELES ALUNOS QUE NÃO ALCANÇAREM A MÉDIA MÍNIMA SEIS (6,0), PODERÁ OCORRER UMA DAS 3 SITUAÇÕES ABAIXO INDICADAS:

2.1. MÉDIA INFERIOR A SEIS (6,0) E UMA NOTA INFERIOR A SEIS (6,0): NESTE CASO, O ALUNO DEVERÁ REALIZAR UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO PARA SUBSTITUIR A NOTA INFERIOR A SEIS (6,0). E, NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS OBEDECE AO SEGUINTE CRITÉRIO:

MÉDIA 9,0: CONCEITO A
7,5 MÉDIA 8,9: CONCEITO B
6,0 MÉDIA 7,4: CONCEITO C

2.2. MÉDIA INFERIOR A SEIS (6,0) E DUAS NOTAS INFERIORES A SEIS (6,0): NESTE CASO, O ALUNO DEVERÁ REALIZAR UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO, QUE CONTEMPLARÁ OS CONTEÚDOS DAS DUAS AVALIAÇÕES CUJAS NOTAS FORAM INFERIORES A SEIS (6,0). NESTE CASO, PARA SER CONSIDERADO APROVADO, O ALUNO DEVERÁ ALCANÇAR A NOTA MÍNIMA SETE (7,0). E, NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS OBEDECE AO SEGUINTE CRITÉRIO:

PR 9,0: CONCEITO B

7,0 PR 8,9: CONCEITO C

2.3. MÉDIA INFERIOR A SEIS (6,0) E TRÊS NOTAS INFERIORES A SEIS (6,0): NESTE CASO, O ALUNO FARÁ UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO, QUE CONTEMPLARÁ TODO O CONTEÚDO TRABALHADO DURANTE O SEMESTRE. SOB ESTA HIPÓTESE, PARA SER CONSIDERADO APROVADO, O ALUNO DEVERÁ OBTER NOTA MÍNIMA OITO (8,0). E, NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS OBEDECE AO SEGUINTE CRITÉRIO:

PR 9,0: CONCEITO B

8,0 PR 8,9: CONCEITO C

3. OS ALUNOS QUE, APÓS A REALIZAÇÃO DA RECUPERAÇÃO, NÃO ALCANÇAREM A NOTA MÍNIMA SEIS (6,0), MAS QUE TIVEREM A FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75% DAS AULAS TERÃO O CONCEITO D.

4. OS ALUNOS QUE NÃO TIVEREM A FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75% DAS AULAS, INDEPENDENTE DAS NOTAS OBTIDAS NAS AVALIAÇÕES, TERÃO O CONCEITO E.

A PROVA CORRIGIDA SERÁ DISPONIBILIZADA EM AULA OU EM HORÁRIO PREVIAMENTE INFORMADO AOS ALUNOS, A FIM DE POSSIBILITAR QUE O ALUNO VERIFIQUE SUA NOTA E ESCLAREÇA DÚVIDAS, REFERENTES ÀS QUESTÕES, COM OS PROFESSORES. APÓS, A PROVA PERMANECERÁ GUARDADA COM O PROFESSOR.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SADAVA, D.; CRAIG HELLER, H.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D.M. VIDA: A CIÊNCIA DA BIOLOGIA. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2009. V. 1 E 2. RAVEN, P. H. ; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. BIOLOGIA VEGETAL. 6. ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA EDITORA, 2001. CAMPBELL, N. A. ET AL. BIOLOGIA, 8. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED. 2010.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
12/03/2019	Entrega e Discussão do Plano de Ensino; Introdução à disciplina.
19/03/2019	Origem da vida na Terra, e as teorias.
26/03/2019	Mecanismos de Evolução; Evidências de evolução.
02/04/2019	As espécies e sua formação
09/04/2019	Reconstruindo e usando filogenias
16/04/2019	Prova escrita – Avaliação 1
23/04/2019	Níveis de organização biológica com abordagem evolutiva. Bacteria e Archaea - parte 1
30/04/2019	Níveis de organização biológica com abordagem evolutiva. Bacteria e Archaea - parte 2
07/05/2019	Origem e diversificação dos eucariotos - parte 1
14/05/2019	Origem e diversificação dos eucariotos - parte 2
21/05/2019	Prova escrita – Avaliação 2
28/05/2019	Plantas com sementes: do mar para a Terra
04/06/2019	Fungos - parte 1
11/06/2019	Fungos - parte 2
18/06/2019	Algas, Protozoários e Vírus - parte 1
25/06/2019	Algas, Protozoários e Vírus - parte 2
02/07/2019	Prova escrita – Avaliação 3
09/07/2019	Exame de Recuperação

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	CÁLCULO I
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-2685
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	LUIZA SELIGMAN
ANO/SEMESTRE:	2019/1

1.EMENTA:

DESENVOLVER OS CONTEÚDOS DE FUNÇÕES, LIMITE E DERIVADAS.

2.OBJETIVOS:

- DESENVOLVER OS CONCEITOS DE FUNÇÕES E LIMITES;
- DESENVOLVER OS CONCEITOS DO CÁLCULO DIFERENCIAL;
- APLICAR EM SITUAÇÕES PRÁTICAS.

3.METODOLOGIA:

AULAS EXPOSITIVAS

4.AVALIAÇÃO:

TRES AVALIAÇÕES DE MESMO PESO, MEDIA ARITMÉTICA SIMPLES

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTON, H. CÁLCULO, UM NOVO HORIZONTE. 6. ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2007. V. 1 E 2. STEWART, J. CÁLCULO. SÃO PAULO: THOMSON-PIONEIRA, 2005. V. 1 E 2. LIPSCHUTZ, L. J.; SPIEGEL, R. M. COLEÇÃO SCHAUH - MANUAL DE FÓRMULAS E TABELAS MATEMÁTICAS. PORTO ALEGRE: BOOKMAN EDITORA, 2011.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data

Conteúdo Previsto

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	DESENHO TÉCNICO I
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-3984
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	FIDEL ROMEL MALLQUI ESPINOZA
ANO/SEMESTRE:	2019/1

1.EMENTA:

DESENVOLVER NOÇÕES SOBRE A ELABORAÇÃO, LEITURA E APRESENTAÇÃO DE DESENHOS TÉCNICOS.

2.OBJETIVOS:

O ALUNO DEVERÁ SER CAPAZ DE:

- IDENTIFICAR E DESENVOLVER DESENHOS TÉCNICOS BÁSICOS, DESENHOS DE TUBULAÇÕES E SEUS ACESSÓRIOS E COMPREENDER OS DESENHOS DE INSTALAÇÕES.

3.METODOLOGIA:

NA AULA TEÓRICA SENDO ESTA UMA AULA EXPOSITIVA UTILIZARÁ COMO RECURSOS:

- DATA SHOW

4.AVALIAÇÃO:

A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS ALUNOS SERÁ EFECTUADA ATRAVÉS DE TRÊS PROVAS ESCRITAS + MÉDIA ARITMÉTICA DAS NOTAS TRABALHOS PRÁTICOS (N4), CONFORME CRONOGRAMA. A MÉDIA ARITMÉTICA ENTRE AS 4 AVALIAÇÕES SERÁ A NOTA FINAL, CONVERTIDA EM CONCEITO. O ALUNO ESTARÁ APROVADO SE:

- CUMPRIR A EXIGÊNCIA DE UM MÍNIMO DE 75% DE PRESENÇA NAS AULAS MINISTRADAS;
- A NOTA DE CADA UMA DAS TRÊS AVALIAÇÕES FOR SUPERIOR OU IGUAL A 6,0 (SEIS).

A AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO SERÁ A MÉDIA ARITMÉTICA ENTRE AS NOTAS OBTIDAS DAS 4 AVALIAÇÕES DO SEMESTRE E A

NOTA OBTIDA NA(S) PROVA(S) DE RECUPERAÇÃO POR ÁREA (R1, R2 E R3 COM CONTEÚDO EQUIVALENTE AO DAS

AVALIAÇÕES DE ÁREA). ESSA NOTA FINAL (NF) SERÁ CONVERTIDA EM CONCEITO DE ACORDO COM AS NORMAS DA UNIVERSIDADE.

O ALUNO APROVADO COM CONCEITO C OU B E QUE QUISER MELHORAR O CONCEITO, PODERÁ PRESTAR, AO FINAL DO SEMESTRE

LETIVO, UMA DAS TRÊS PROVAS DE RECUPERAÇÃO R1, R2 OU R3, À ESCOLHA DO ALUNO. A NOTA DA RECUPERAÇÃO SUBSTITUI

A NOTA DA PROVA DA ÁREA CORRESPONDENTE NO CÔMPUTO DA MÉDIA ARITMÉTICA DAS 4 AVALIAÇÕES, PREVALECENDO A

NOTA DE MAIOR VALOR.

ALUNO EM RECUPERAÇÃO NA 1ª ÁREA:

$NF = ((N1 + N2 + N3 + N4) / 4 + R1) / 2$ OU

ALUNO EM RECUPERAÇÃO NA 3ª ÁREA:

$NF = ((N1 + N2 + N3 + N4) / 4 + R3) / 2$ OU

ALUNO EM RECUPERAÇÃO NA 2ª ÁREA:

$NF = ((N1 + N2 + N3 + N4) / 4 + R2) / 2$

ALUNO EM RECUPERAÇÃO NAS 1ª, 2ª E 3ª ÁREAS:

$NF = ((N1 + N2 + N3 + N4) / 4 + R1 + R2 + R3) / 4$

PARA AUSÊNCIAS JUSTIFICADAS EM ALGUMA DAS AVALIAÇÕES, A NOTA DA PROVA DE RECUPERAÇÃO VALERÁ PELA AVALIAÇÃO

FALTANTE, OU ALTERNATIVAMENTE PODERÁ SER COMBINADA DATA APROPRIADA.

OS CRITÉRIOS DOS CONCEITOS PARA OS ALUNOS APROVADOS SÃO OS SEGUINTE:

CONCEITO A PARA ALUNOS COM $NF > 9,0$

CONCEITO B PARA ALUNOS COM $9,0 > NF \geq 7,5$

CONCEITO C PARA ALUNOS COM $7,5 > NF \geq 6,0$

NO CASO DO ALUNO, APÓS A RECUPERAÇÃO, CONTINUAR COM NOTA FINAL (NF) MENOR QUE 6,0, ESTE SERÁ REPROVADO COM CONCEITO D.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FRENCH, T.; VIERCK, C.J. DESENHO TÉCNICO E TECNOLOGIA GRÁFICA. 8. ED. SÃO PAULO: GLOBO, 2005.

RIBEIRO, A.C; PERES, M.P.; IZIDORO, N. CURSO DE DESENHO TÉCNICO E AUTOCAD. 1. ED. SÃO PAULO: PEARSON, 2013.

GIESECKE, F.E. ET AL. TECHNICAL DRAWING. 11. ED. NEW JERSEY: PRENTICE HALL, 2000.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
15/03/2019	Apresentação dos conteúdos programáticos e critérios de avaliação.
22/03/2019	Importância do desenho técnico. Material didático.
29/03/2019	Traçado a mão-livre. Terminologia técnica. Perspectiva isométrica e cavaleira.
05/04/2019	Norma ABNT representação das vistas no Sistema Brasileiro-Método Europeu.
12/04/2019	Projeção Ortogonal. Exercícios.
26/04/2019	1ª Avaliação.
03/05/2019	Cotamento, normalização, aplicação, representação, simbologia, exercícios.
10/05/2019	Projeção Ortogonal, planos inclinados, superfícies curvas, eixo de simetria, traçado de elipses, exercícios.
17/05/2019	Projeção Ortogonal, planos inclinados, superfícies curvas, eixo de simetria, traçado de elipses, exercícios.
24/05/2019	Vistas omitidas, exercícios.
31/05/2019	Cortes, normalização, tipos de corte, aplicação, representação, secções e exercícios.
07/06/2019	2ª Avaliação.
14/06/2019	Exercícios de cortes e cotamento na Projeção Ortogonal.
21/06/2019	Elementos padronizados de fixação, porcas, parafusos, arruelas, pinos e contra-pinos.
28/06/2019	Siepep. Atividade Extra-classe.
05/07/2019	Exercícios de traçado de desenho de tubulações e seus acessórios.
12/07/2019	3ª Avaliação.
19/07/2019	Exame.

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-30-2-3982
CARGA HORÁRIA:	30.0
DOCENTE:	ANA LUCIA KERN
ANO/SEMESTRE:	2019/1

1.EMENTA:

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA, PRINCIPAIS CONCEITOS, HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA ENGENHARIA NO PAÍS E AS PRINCIPAIS ÁREAS DE ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA.

2.OBJETIVOS:

- APRESENTAR A UERGS E O CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA;
- APRESENTAR O HISTÓRICO DA BIOTECNOLOGIA;
- APRESENTAR AS APLICAÇÕES DOS PROCESSOS BIOTECNOLÓGICOS;
- REFLETIR SOBRE O PAPEL DO ENGENHEIRO;
- REFLETIR SOBRE AS PRINCIPAIS ÁREAS DE ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA;
- DESENVOLVER A CAPACIDADE DE DISTINGUIR ENTRE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS, PUBLICAÇÕES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E PUBLICAÇÕES SEM COMPROMETIMENTO CIENTÍFICO.

3.METODOLOGIA:

4.AVALIAÇÃO:

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORÉM, A.; SANTOS, F. R. ENTENDENDO A BIOTECNOLOGIA. 3. ED. VIÇOSA: EDITORA DA UFV. 2009.
BOLZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E., 2001. BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL. SÃO PAULO: EDGAR BLUCHER. 2001. V. 1, 2, 3 E 4.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data

Conteúdo Previsto

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	QUÍMICA GERAL
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-2683
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	LILIAN RAQUEL HICKERT
ANO/SEMESTRE:	2019/1

1.EMENTA:

PROPRIEDADES E ESTRUTURA DA MATÉRIA. ESTRUTURA ATÔMICA. CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA. LIGAÇÕES QUÍMICAS E INTERAÇÕES INTERMOLECULARES. FUNÇÕES INORGÂNICAS. REAÇÕES QUÍMICAS: CLASSIFICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO. INTRODUÇÃO AO EQUILÍBRIO QUÍMICO E IÔNICO. PH DE SOLUÇÕES. ESTEQUIOMETRIA. SOLUÇÕES E EXPRESSÕES DE CONCENTRAÇÃO.

2.OBJETIVOS:

- IDENTIFICAR E CARACTERIZAR OS PRINCÍPIOS, LEIS E TEÓRIAS DA QUÍMICA GERAL, FORNECENDO SUBSÍDIOS PARA AS DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DO CURSO;
- RELACIONAR O ESTUDO TEÓRICO DA QUÍMICA GERAL ÀS SUAS APLICAÇÕES, SITUAÇÕES COTIDIANAS E PROFISSIONAIS;
- DESENVOLVER O SENSO CRÍTICO PARA A ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

3.METODOLOGIA:

AULAS TEÓRICAS EXPOSITIVO-DIALOGADAS. EXERCÍCIOS EXTRA-CLASSE.

4.AVALIAÇÃO:

A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS ALUNOS SERÁ EFETUADA ATRAVÉS DE TRÊS AVALIAÇÕES COMPOSTAS POR UMA PROVA ESCRITA (PESO 10). A MÉDIA ARITMÉTICA ENTRE AS 3 AVALIAÇÕES SERÁ A NOTA FINAL, CONVERTIDA EM CONCEITO, DE ACORDO COM AS NORMAS DA UNIVERSIDADE:

MÉDIA 9,0: CONCEITO A

7,5 MÉDIA 8,9 : CONCEITO B

6,0 MÉDIA 7,4: CONCEITO C.

O ALUNO ESTARÁ APROVADO SE:

- CUMPRIR A EXIGÊNCIA DE UM MÍNIMO DE 75% DE PRESENÇA NAS AULAS MINISTRADAS;
- A NOTA DE CADA UMA DAS TRÊS AVALIAÇÕES FOR SUPERIOR OU IGUAL A 4,0 (QUATRO); E
- A MÉDIA ARITMÉTICA DAS TRÊS NOTAS (A1, A2 E A3) FOR SUPERIOR OU IGUAL A 6,0 (SEIS).

PARA AQUELES ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA IGUAL OU SUPERIOR A 6,0, MAS COM UMA NOTA INFERIOR A 4,0, SERÁ REALIZADA UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO A FIM DE SUBSTITUIR ESTA NOTA INFERIOR A 4,0. E, NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DOS CONCEITOS É A MESMA DESCRITA ANTERIORMENTE.

PARA AQUELES ALUNOS QUE NÃO ALCANÇAREM A MÉDIA MÍNIMA (6,0), PODERÁ OCORRER UMA DAS

SEGUINTE SITUAÇÕES:

1) MÉDIA INFERIOR A 6,0 E APENAS UMA NOTA MENOR DO QUE 6,0:

NESTE CASO, O ALUNO PODERÁ REALIZAR UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO PARA SUBSTITUIR ESTA NOTA E O CRITÉRIO DE ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS PERMANECE O MESMO DESCRITO ANTERIORMENTE.

2) MÉDIA INFERIOR A 6,0 E DUAS NOTAS INFERIORES A 6,0 OU MÉDIA INFERIOR A 6,0 E AS TRÊS NOTAS INFERIORES A 6,0:

NESTE CASO, O ALUNO FARÁ UMA PROVA DENOMINADA EXAME COM TODO O CONTEÚDO TRABALHADO DURANTE O SEMESTRE. SOB ESTA HIPÓTESE, PARA SER CONSIDERADO APROVADO, O ALUNO DEVERÁ OBTER, NO MÍNIMO, NOTA 7,0; SENDO QUE A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS FICARÁ DA SEGUINTE MANEIRA:

RG 9,0: CONCEITO B

7,0 RG 8,9: CONCEITO C

OBS 1: OS ALUNOS QUE MESMO APÓS A RECUPERAÇÃO NÃO ALCANÇAREM A NOTA MÍNIMA 6,0, MAS QUE TIVEREM A FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75% DAS AULAS TERÃO O CONCEITO D. AQUELES QUE NÃO ALCANÇAREM A NOTA MÍNIMA 6,0 E QUE NÃO TIVEREM A FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75 % DAS AULAS, TERÃO O CONCEITO E.

OBS 2: AS PROVAS CORRIGIDAS CORRESPONDENTE A CADA UMA DAS ÁREAS SERÃO ENTREGUE, EM AULA, PARA O ALUNO PODER VERIFICAR SUA NOTA E ESCLARECER DÚVIDAS REFERENTES ÀS QUESTÕES COM O PROFESSOR. APÓS ISSO, A PROVA PERMANECERÁ GUARDADA COM O PROFESSOR.

OBS 3: ALUNOS COM “FALTA JUSTIFICADA” EM DATA DE REALIZAÇÃO DE PROVA E, EM ACORDO COM OS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NO RGU, TERÃO DIREITO À RECUPERAÇÃO NA PENÚLTIMA AULA DO SEMESTRE LETIVO (CORRESPONDENTE À SEMANA QUE ANTECEDE ÀS RECUPERAÇÕES POR NOTA).

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, W. P.; JONES, L. PRINCÍPIOS DE QUÍMICA – QUESTIONANDO A VIDA MODERNA E O MEIO AMBIENTE. 5. ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN EDITORA, 2012.

BRADY, J. E.; RUSSEL, J. W.; HOLUM, J. R. QUÍMICA: A MATÉRIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES. 5. ED. RIO DE JANEIRO: LTC EDITORA, 2012. V. 1 E 2.

BROWN, T. E.; LEMAY, H. E. H.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C. J.; WOODWARD, P. M. CHEMISTRY - THE CENTRAL SCIENCE. 12. ED. PRENTICE HALL, 2012.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
14/03/2019	Apresentação do Plano de Ensino. Estrutura da matéria e do átomo: introdução.
21/03/2019	Misturas e Soluções. Tabela Periódica e Propriedades Periódicas.
28/03/2019	Estrutura da matéria e do átomo: configuração Eletrônica dos Átomos. Número de massa e número atômico.
04/04/2019	Estabilidade Eletrônica dos Átomos: Energia, Orbitais e Modelos. Representação por Lewis. Ligações Iônicas versus Ligações Covalentes. Ligações Metálicas.
11/04/2019	Polaridade das Moléculas. Teoria da Ligação de Valência e Hibridização de Orbitais. Interações Intermoleculares
18/04/2019	O Modelo VSEPR e a Geometria dos Compostos.
25/04/2019	Avaliação Escrita – Área I
02/05/2019	Funções Químicas Inorgânicas: Ácidos, Bases, Óxidos Ácidos e Básicos e Sais. Principais Características e Nomenclatura
09/05/2019	Massa Atômica. O Mol. O Número de Avogadro. Massa Molecular. Estequiometria: Cálculo de Fórmulas Centesimal, Mínima e Molecular
16/05/2019	Estequiometria. Balanceamento. Cálculo Estequiométrico aplicado a Reações Químicas: Reagente Limitante.
23/05/2019	Cálculo Estequiométrico aplicado a Reações Químicas: Reagente Limitante. Oxidação e Redução
30/05/2019	Expressões de Concentração: concentração molar, fração molar, volumétrica, ponderal e suas Conversões.
06/06/2019	Avaliação Escrita – Área II.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
13/06/2019	Reações Químicas: Neutralização, Precipitação, Formação de Espécie Gasosa e Redox. Equações Químicas Iônicas e Equações Iônicas Simplificadas
27/06/2019	Equilíbrio Químico: Reações no Equilíbrio, As Constantes de Equilíbrio e a Perturbação do equilíbrio.
04/07/2019	O Equilíbrio de Transferência de Prótons e a Escala de pH. Soluções Tampão.
11/07/2019	Avaliação Escrita – Área III
18/07/2019	Recuperação

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	PRODUÇÃO TEXTUAL
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-3794
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	ANA PAULA RODRIGUES BASTOS
ANO/SEMESTRE:	2019/2

1.EMENTA:

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS. FATORES DE TEXTUALIDADE: GÊNEROS TEXTUAIS, COESÃO E COERÊNCIA. PRÁTICA DE PRODUÇÃO E REESCRITA DE TEXTOS INFORMATIVOS E ARGUMENTATIVOS. IDENTIFICAÇÃO E APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DE PRODUÇÃO TEXTUAL. PRÁTICA DE REDUÇÃO DE INFORMAÇÃO

2.OBJETIVOS:

- PROPORCIONAR AO ALUNO A INSTRUMENTALIZAÇÃO BÁSICA PARA APRIMORAR SUAS CAPACIDADES DE PRODUZIR E INTERPRETAR TEXTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS NA ÁREA DO CURSO.
- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

3.METODOLOGIA:

4.AVALIAÇÃO:

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, M. M.; HENRIQUES, A. LÍNGUA PORTUGUESA: NOÇÕES BÁSICAS PARA CURSOS SUPERIORES. 9. ED. SÃO PAULO: ATLAS, 2010.
CASSANO, M.; MIRANDA, M. G.; NOVAES, A. M. P. PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA NO ENSINO SUPERIOR. RIO DE JANEIRO: FREITAS BASTOS, 2010.
MOYSÉS, C. A. LÍNGUA PORTUGUESA: ATIVIDADES DE LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO. 2. ED. SÃO PAULO: SARAIVA, 2008.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
14/08/2019	Apresentação geral da disciplina, componente curricular, propostas de trabalho, bibliografia. Apresentação oral dos alunos. Atividade de triagem. (Presencial)
21/08/2019	Regras básicas para a produção. O que escrever? Sobre o que escrever? Como escrever? Objetivo do texto. (Presencial)
28/08/2019	O que é um texto? Verbal X não verbal. Fatores de textualidade.
04/09/2019	Coesão e coerência.
11/09/2019	Construção textual e elaboração de parágrafos. Introdução, desenvolvimento e conclusão.
18/09/2019	Entrega de texto solicitado. Questões a discutir a partir dos trabalhos analisados.
25/09/2019	Resumo e resenha. Concisão.
02/10/2019	Prática de oratória: o que é? Vocabulário e contexto. Níveis de informatividade e formalidade.
09/10/2019	Revisão textual e gramatical. Atividade prática de reescrita e correção.
16/10/2019	Compreensão e interpretação de textos. Discussão em fórum.
23/10/2019	Estudo de projetos, relatórios e monografia.
30/10/2019	Como fazer pesquisa: artigo acadêmico.
06/11/2019	Expressão e comunicação oral e linguagem corporal.
13/11/2019	Avaliação presencial.
20/11/2019	Avaliação presencial.
27/11/2019	Avaliação presencial.
04/12/2019	Resumo das atividades, discussão final no fórum e autoavaliação discente.
11/12/2019	Recuperação de objetivos e encerramento da disciplina.

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	QUÍMICA ORGÂNICA I
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-831
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	MARCELO CHRISTOFF
ANO/SEMESTRE:	2019/2

1.EMENTA:

CARBONO E PROPRIEDADES. APRESENTAÇÃO DAS PRINCIPAIS FUNÇÕES ORGÂNICAS: IDENTIFICAÇÃO E NOMENCLATURAS. INTRODUÇÃO ÀS REAÇÕES ORGÂNICAS E SEUS MECANISMOS. ÁCIDOS E BASES DE LEWIS. ALCANOS E CICLOALCANOS: ANÁLISE CONFORMACIONAL. ESTEREOQUÍMICA. ALCANOS, ALCENOS, ALCINOS E HALETOS DE ALQUILA: PRINCIPAIS REAÇÕES IÔNICAS E SEUS MECANISMOS: REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO NUCLEOFÍLICA (SN1 E SN2), REAÇÕES DE ELIMINAÇÃO (E1 E E2), REAÇÕES DE ADIÇÃO, RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA E REATIVIDADE DOS COMPOSTOS.

2.OBJETIVOS:

1. IDENTIFICAR E CLASSIFICAR AS DIFERENTES FUNÇÕES ORGÂNICAS;
2. DESCREVER E APLICAR A NOMENCLATURA DE COMPOSTOS ORGÂNICOS;
3. IDENTIFICAR E CLASSIFICAR AS REAÇÕES QUÍMICAS MAIS COMUNS EM QUE PARTICIPAM AS MOLÉCULAS ORGÂNICAS;
4. REPRESENTAR OS DIFERENTES MECANISMOS DE REAÇÃO, BEM COMO OS PRODUTOS DE REAÇÃO DAS MOLÉCULAS ORGÂNICAS;
5. DESCREVER E APLICAR CONHECIMENTOS DE TERMODINÂMICA E DE CINÉTICA PARA AS DIFERENTES REAÇÕES ORGÂNICAS;
6. CORRELACIONAR A ESTRUTURA DAS MOLÉCULAS COM AS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E REATIVIDADE APRESENTADAS;
7. ELABORAR HIPÓTESES A RESPEITO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E REATIVIDADE DAS MOLÉCULAS COM BASE NOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS.

3.METODOLOGIA:

AULAS TEÓRICAS EXPOSITIVO-DIALOGADAS. EXERCÍCIOS EXTRA-CLASSE

4.AVALIAÇÃO:

03 AVALIAÇÕES DE ÁREA E 01 AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO POR ÁREA.
PARA CADA AVALIAÇÃO DE ÁREA SERÁ DISPONIBILIZADA UMA LISTA DE EXERCÍCIOS, CUJA RESOLUÇÃO ATÉ A DATA DA AVALIAÇÃO ESCRITA DA ÁREA CORRESPONDERÁ ATÉ 10% DA MÉDIA DA ÁREA QUANDO O APROVEITAMENTO DA AVALIAÇÃO ESCRITA DA ÁREA ATINGIR MENOS QUE 55% OU ATÉ 5% DA MÉDIA DA ÁREA QUANDO O APROVEITAMENTO DA AVALIAÇÃO ESCRITA DA ÁREA ATINGIR 55% OU MAIS.
A APROVAÇÃO RESULTARÁ DE CONCEITO C OBTIDO COM MÉDIA FINAL 6,0.
PARA A MÉDIA FINAL O CRITÉRIO DE ARREDONDAMENTO UTILIZARÁ A POSSIBILIDADE MATEMÁTICA (PARA

CIMA QUANDO O FINAL É 5 OU SUPERIOR) CONJUNTAMENTE COM A AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO EM AULA. O APROVEITAMENTO NA AVALIAÇÃO ESCRITA POR ÁREA INFERIOR A 30% DETERMINA A RECUPERAÇÃO DA ÁREA INDEPENDENTEMENTE DA MÉDIA FINAL

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. QUÍMICA ORGÂNICA. 10. ED. RIO DE JANEIRO: GEN/LTC EDITORA, 2012. V. 1 E 2.

VOLLHARDT, C. P.; SCHORE, N. E. QUÍMICA ORGÂNICA – ESTRUTURA E FUNÇÃO. 4. ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2004.

CARREY, F. A. QUÍMICA ORGÂNICA, 7. ED. RIO DE JANEIRO: MCGRAW-HILL, 2011. V. 1 E 2.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
16/08/2019	Assunto Plano de Ensino. Revisão: Estrutura Atômica do Carbono, Orbitais e Ligação Química. Estruturas Moleculares.
23/08/2019	Representação Química. Hibridização. Forças Intermoleculares e Propriedades Físicas. Alcanos
30/08/2019	Ácidos e bases de Bronsted. Ácidos e bases de Lewis. Revisão Equilíbrio Químico. Estrutura e pKa.
06/09/2019	Introdução aos Grupos Funcionais. Nomenclatura.
13/09/2019	Estereoquímica: Fundamentos e Conformações. Ciclolalcanos.
27/09/2019	Estereoquímica: Estrutural, Geométrica e Enantiomeria
04/10/2019	Avaliação Escrita – Área I
11/10/2019	Introdução a Reatividade. Classes de Reações Químicas; Mecanismos de Reação. Intermediários e Transientes. Reações Iônicas.
18/10/2019	Substituição Nucleofílica de Primeira Ordem (SN1) e de Segunda Ordem (SN2)
25/10/2019	Reações de Eliminação de Primeira Ordem (E1) de Segunda Ordem (E2)
01/11/2019	Avaliação Escrita – Área II.
08/11/2019	Alcenos e Alcinos. Estrutura. Nomenclatura. Introdução à Reatividade
22/11/2019	Alcenos. Mecanismo da Adição Eletrofílica. Regra de Markovnikov. Estereoquímica. Dienos. Estrutura e Classes
29/11/2019	Adição Eletrofílica em Dienos. Controle Termodinâmico e Cinético. Ciclo Adição Diels Alder
06/12/2019	Oxidação de Alcenos. Alcinos: Reatividade
13/12/2019	Avaliação Escrita – Área III
20/12/2019	Recuperação de Área

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	CÁLCULO II
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-2686
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	ROSANDRA SANTOS MOTTOLA LEMOS
ANO/SEMESTRE:	2019/2

1.EMENTA:

ESTUDO DE INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL E VÁRIAS VARIÁVEIS.

2.OBJETIVOS:

O ALUNO DEVERÁ SER CAPAZ DE:

- DESENVOLVER OS CONCEITOS DO CÁLCULO INTEGRAL;
- APLICAR ESSES CONCEITOS EM SITUAÇÕES PRÁTICAS.

3.METODOLOGIA:

AULAS EXPOSITIVAS, REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS EM AULA, EM GRUPO E INDIVIDUALMENTE.

4.AVALIAÇÃO:

A NOTA FINAL DO ALUNO SERÁ COMPOSTA PELA MÉDIA ARITMÉTICA DE 3 PROVAS ESCRITAS, INDIVIDUAIS E SEM CONSULTA. O ALUNO É CONSIDERADO APROVADO SE OBTIVER A PONTUAÇÃO MÍNIMA DE 5,0 EM CADA UMA DAS PROVAS ESCRITAS E MÉDIA ARITMÉTICA 6,0 ENTRE AS TRÊS NOTAS. NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS OBEDECE AO SEGUINTE CRITÉRIO:

MÉDIA 9,0: CONCEITO A

7,5 MÉDIA 8,9 : CONCEITO B

6,0 MÉDIA 7,4: CONCEITO C.

PARA AQUELES ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA IGUAL OU SUPERIOR A 6,0, MAS COM UMA NOTA INFERIOR A 5,0, SERÁ REALIZADA UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO A FIM DE SUBSTITUIR ESTA NOTA INFERIOR A 5,0. NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DOS CONCEITOS É A MESMA DESCRITA ANTERIORMENTE.

PARA AQUELES QUE NÃO ALCANÇAREM A MÉDIA MÍNIMA, PODERÁ OCORRER UMA DAS SEGUINTE SITUAÇÕES:

- MÉDIA INFERIOR A 6,0 E APENAS UMA NOTA MENOR DO QUE 6,0: NESTE CASO, O ALUNO PODERÁ REALIZAR UMA PROVA DE RECUPERAÇÃO PARA SUBSTITUIR ESTA NOTA E OS CRITÉRIOS DE ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS PERMANECE O MESMO DESCRITO ANTERIORMENTE.

- MÉDIA INFERIOR A 6,0 E DUAS NOTAS INFERIORES A 6,0: NESTE CASO, O ALUNO FARÁ UMA RECUPERAÇÃO GERAL COM CONTEÚDOS DAS PROVAS CUJAS NOTAS FOREM INFERIORES A 6,0. SOB ESTA

HIPÓTESE, PARA SER CONSIDERADO APROVADO, O ALUNO DEVERÁ OBTER, NO MÍNIMO, NOTA 7,0, SENDO QUE A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS FICARÁ DA SEGUINTE MANEIRA:

RG 9,0: CONCEITO B
7,0 RG 8,9: CONCEITO C

- MÉDIA INFERIOR A 6,0 E AS TRÊS NOTAS INFERIORES A 6,0: NESTE CASO, O ALUNO FARÁ UMA PROVA DENOMINADA EXAME COM TODO O CONTEÚDO TRABALHADO DURANTE O SEMESTRE. SOB ESTA HIPÓTESE, PARA SER CONSIDERADO APROVADO, O ALUNO DEVERÁ OBTER, NO MÍNIMO, NOTA 8,0, SENDO QUE A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS FICARÁ DA SEGUINTE MANEIRA:

EXAME 9,0: CONCEITO B
8,0 RG 8,9: CONCEITO C

OBS: O ALUNO QUE TIVER MÉDIA FINAL SUPERIOR A 6,0 E DUAS NOTAS INFERIORES A 5,0 DEVERÁ PRESTAR A RECUPERAÇÃO GERAL CUJA PROVA CONTEMPLARÁ OS CONTEÚDOS DAS PROVAS COM NOTAS INFERIORES A 5,0. NESTE CASO, PARA SER CONSIDERADO APROVADO, O ALUNO DEVERÁ TIRAR, NO MÍNIMO 6,0 NESTA PROVA E OS CRITÉRIOS DE ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS FICAM:

RG 9,0: CONCEITO B
6,0 RG 8,9: CONCEITO C

OS ALUNOS QUE MESMO APÓS A RECUPERAÇÃO NÃO ALCANÇAREM A NOTA MÍNIMA 6,0, MAS QUE TIVEREM A FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75% DAS AULAS TERÃO O CONCEITO D. AQUELES QUE NÃO TIVEREM A FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75 % DAS AULAS, TERÃO O CONCEITO E, INDEPENDENTEMENTE DA NOTA OBTIDA AO FINAL DO SEMESTRE.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTON, H. CÁLCULO, UM NOVO HORIZONTE. 6. E 8. ED. PORTO ALEGRE: EDITORA BOOKMAN. V. 1 (2000) E V. 2 (2007).
STEWART, J. CÁLCULO - SÃO PAULO: THOMSON-PIONEIRA, 2005. V. 1 E 2.
BOULOS, P.; ABUD, Z. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL. MAKRON BOOKS EDITORA. V. 1 (2006) E V. 2 (2002).
LIPSCHUTZ, L. J.; SPIEGEL, R. M. COLEÇÃO SCHAUM - MANUAL DE FÓRMULAS E TABELAS MATEMÁTICAS. PORTO ALEGRE: BOOKMAN EDITORA, 2011.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
14/08/2019	Revisão sobre derivadas. Conceito de integral indefinida. Integração por substituição.
21/08/2019	O problema da área e a integral definida. O Teorema Fundamental do Cálculo.
28/08/2019	Área entre curvas. Volumes.
04/09/2019	Integração por partes.
11/09/2019	Aula de exercícios.
18/09/2019	Prova 1.
25/09/2019	Integração trigonométrica.
02/10/2019	Integração por substituição trigonométrica.
09/10/2019	Integração por frações parciais.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
16/10/2019	Formas indeterminadas. Regra de L'Hôpital.
23/10/2019	Prova 2.
30/10/2019	Integrais impróprias.
06/11/2019	Integral dupla em regiões retangulares
13/11/2019	Coordenadas polares.
20/11/2019	Integração dupla em coordenadas polares.
27/11/2019	Integração tripla em coordenadas retangulares, cilíndricas e esféricas.
04/12/2019	PROVA 3.
11/12/2019	RECUPERAÇÕES.

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	FÍSICA I - MECÂNICA
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-90-6-3983
CARGA HORÁRIA:	90.0
DOCENTE:	NEI MARÇAL
ANO/SEMESTRE:	2019/2

1.EMENTA:

ESTUDO DA CINEMÁTICA, DA DINÂMICA E DA ESTÁTICA. AULAS PRÁTICAS.

2.OBJETIVOS:

- PROPORCIONAR AOS ALUNOS AMPLO CONHECIMENTO E COMPREENSÃO DOS CONCEITOS E PRINCÍPIOS BÁSICOS PERTINENTES À CINEMÁTICA E DINÂMICA;
- ESTABELECEER UMA CONEXÃO ENTRE OS CONCEITOS E PRINCÍPIOS APRENDIDOS E OS FATOS DO MUNDO REAL, ATRAVÉS DE EXERCÍCIOS E DEMONSTRAÇÕES;
- DESENVOLVER A CAPACIDADE DE RESOLVER PROBLEMAS REAIS, ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS E DA RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS;
- ANALISAR SITUAÇÕES E FORMULAR SOLUÇÕES COM VIABILIDADE DENTRO DE PARÂMETROS REALÍSTICOS;
- VERIFICAR A EXISTÊNCIA DOS FENÔMENOS NO MUNDO REAL E A PERTINÊNCIA DAS LEIS E CONCEITOS ESTUDADOS;
- CONSOLIDAR OS CONCEITOS E CONHECIMENTOS TEÓRICOS ADQUIRIDOS, ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DOS FENÔMENOS E SEU RELATO;
- EDUCAR E AMPLIAR O PODER DE OBSERVAÇÃO, DE ANÁLISE E DE ELABORAR RELATÓRIOS.

3.METODOLOGIA:

AULAS PRATICAS E EXPOSITIVAS

4.AVALIAÇÃO:

SERÁ REALIZADA AVALIAÇÕES NO DECORRER DO CURSO ONDE A MÉDIA SERÁ CALCULADA ATRAVÉS DAS FORMULAS:

ONDE

-1ª AVALIAÇÃO P1: PROVA ESCRITA INDIVIDUAL (PESO 1/3 DA AVALIAÇÃO TOTAL).

-2ª AVALIAÇÃO P2: PROVA ESCRITA INDIVIDUAL (PESO 1/3 DA AVALIAÇÃO TOTAL).

-3ª AVALIAÇÃO P3: PROVA ESCRITA INDIVIDUAL (PESO 1/3 DA AVALIAÇÃO TOTAL).

A MÉDIA FINAL SERÁ DADA POR:

$M=F$

A RECUPERAÇÃO SERÁ OFERECIDA AO ALUNO QUE NÃO OBTIVER MÉDIA $M \geq 6.0$.

-5ª AVALIAÇÃO MR: RECUPERAÇÃO DE TODO CONTEÚDO.

A MÉDIA FINAL DO ALUNO DE RECUPERAÇÃO SERÁ MR, ONDE ESTE ALUNO TEM QUE FICAR COM $MR \geq 6.0$, SENDO QUE SUA NOTA FINAL SERÁ IGUAL A 6.0 CONSIDERANDO QUE O ALUNO SE RECUPEROU

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. FUNDAMENTOS DE FÍSICA. 8. ED. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2009. V.1.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS. 9. ED. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2012. V. 1 E 2.

SEARS, F.; YOUNG, H. D. FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. W. FÍSICA I – MECÂNICA. 12. ED. ADDISON WESLEY, 2008.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
12/08/2019	APRESENTAÇÃO DO CURSO
19/08/2019	UNIDADES DE MEDIDAS MRU MRUV LABORATORIO
26/08/2019	MRU MRUV EXERCÍCIOS LABORATORIO
02/09/2019	MRUV MOVIMENTO EM VÁRIAS DIMENSÕES EXERCÍCIOS LABORATORIO
09/09/2019	PROVA 1
16/09/2019	LEIS DE NEWTON EXERCÍCIOS LABORATORIO
23/09/2019	LEIS DE NEWTON EXERCÍCIOS LABORATORIO
30/09/2019	CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EXERCÍCIOS LABORATORIO
07/10/2019	CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EXERCÍCIOS LABORATORIO
14/10/2019	PROVA 2
21/10/2019	CENTRO DE MASSA CONSERVAÇÃO DE MOMENTO EXERCÍCIOS LABORATORIO
28/10/2019	CENTRO DE MASSA CONSERVAÇÃO DE MOMENTO EXERCÍCIOS LABORATORIO
04/11/2019	ROTAÇÃO TORQUE MOMENTO ANGULAR EXERCÍCIOS LABORATORIO

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
11/11/2019	ROTAÇÃO TORQUE MOMENTO ANGULAR EXERCICIOS LABORATORIO
18/11/2019	EXERCICIOS
25/11/2019	PROVA 3
02/12/2019	DUVIDAS
09/12/2019	RECUPERAÇÃO

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	METODOLOGIA CIENTÍFICA
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-30-2-854
CARGA HORÁRIA:	30.0
DOCENTE:	FERNANDO ALMEIDA SANTOS
ANO/SEMESTRE:	2020/2

1.EMENTA:

ESTUDO TEÓRICO, TÉCNICO E CRÍTICO PARA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS, PROJETOS DE PESQUISA E MONOGRAFIAS. ESTUDO SOBRE TIPOS DE CONHECIMENTOS E APRENDIZADO SOBRE A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA COM ÊNFASE PARA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.

2.OBJETIVOS:

- CAPACITAR OS ALUNOS PARA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS DE QUALQUER NATUREZA

3.METODOLOGIA:

AULAS EXPOSITIVAS E DIALOGADAS; TRABALHOS INDIVIDUAIS E EM GRUPO; SEMINÁRIOS DE PESQUISA, AULAS SÍNCRONAS.

ESTAREI DISPONÍVEL PARA OS ALUNOS REGULARMENTE MATRICULADO NA DISCIPLINA "METODOLOGIA CIENTÍFICA" - AULAS ASSÍNCRONAS.

4.AVALIAÇÃO:

TRÊS ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO SOB A FORMA DE SEMINÁRIOS E OFICINA DE PRODUÇÃO DE TEXTOS E UMA PROVA DE CONCEITO.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CERVO, A.; SILVA, R.; BERVIAN, P. A. METODOLOGIA CIENTÍFICA. 7. ED., SÃO PAULO: PRENTICE HALL, 2007.
KÖCHE, J. FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA: TEORIA DA CIÊNCIA E PRÁTICA DA PESQUISA. 26. ED. PETRÓPOLIS: VOZES, 2007.
LAKATOS, E.; MARCONI, M. METODOLOGIA CIENTÍFICA. 5. ED. SÃO PAULO: ATLAS, 2007.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FONSECA, MARIA H. CURSO DE METODOLOGIA NA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS. RIO DE JANEIRO: CIÊNCIA MODERNA, 2009. BASTOS, CLEVERSON L. E CANDIOTTO, KLEBER B. B. FUNDAMENTOS DA PESQUISA CIENTÍFICA: TEORIA E PRÁTICA. EDITORA VOZES; EDIÇÃO: 1ª (1 DE JANEIRO DE 2011) CARVALHO, MARIA CECÍLIA M. DE (ORG.). CONSTRUINDO O SABER: TÉCNICAS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA. CAMPINAS, SP: PAPIRUS, 1988. 180 P. FLICK, UWE. INTRODUÇÃO À PESQUISA QUALITATIVA. 3.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ED. PORTO ALEGRE:

ARTMED, 2009. 405 P. ISBN 9788536317113. CERVO, A.; SILVA, R.; BERVIAN, P. A.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
16/09/2020	Apresentação da disciplina e do plano de ensino.
23/09/2020	Aula assíncrona. estarei disponível pelo Whatsapp e Moodle. Tirar dúvidas sobre os assuntos e atividades referente à disciplina ministrada.
30/09/2020	Aula sobre discussão sobre forma de conhecimento. Artigo para leitura e atividades.
07/10/2020	Aula sobre Métodos Científicos. Artigo para leitura e atividades.
14/10/2020	Aula assíncrona. Estarei disponível pelo Whatsapp e Moodle. Tirar dúvidas sobre os assuntos e atividades referente à disciplina ministrada.
21/10/2020	Aula sobre publicações (TCCs, Dissertações, Teses, Resumos, Artigos, Capítulos e Livros). Artigos para leitura e atividades.
28/10/2020	Aula assíncrona. Estarei disponível pelo Whatsapp e Moodle. Tirar dúvidas sobre os assuntos e atividades referente à disciplina ministrada.
04/11/2020	Aula sobre publicações (TCCs, Dissertações, Teses, Resumos, Artigos, Capítulos e Livros). Artigos para leitura e atividades.
11/11/2020	Aula assíncrona. estarei disponível pelo Whatsapp e Moodle. Tirar dúvidas sobre os assuntos e atividades referente à disciplina ministrada.
18/11/2020	Apresentação de seminários (Resumos), pitch.
25/11/2020	Apresentação de seminários (Resumos), pitch.
02/12/2020	Palestra sobre inovação e projetos de P&D&I.
09/12/2020	Aula assíncrona. estarei disponível pelo Whatsapp e Moodle. Tirar dúvidas sobre os assuntos e atividades referente à disciplina ministrada.
16/12/2020	Prova.
06/01/2021	Aula sobre Projetos de Inovação.
13/01/2021	Aula assíncrona. estarei disponível pelo Whatsapp e Moodle. Tirar dúvidas sobre os assuntos e atividades referente à disciplina ministrada.
20/01/2021	Apresentação de seminários (CANVAS), pitch.
27/01/2021	Apresentação de seminários (CANVAS), pitch.

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	BIOLOGIA CELULAR
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-972
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	JANE MARLEI BOEIRA
ANO/SEMESTRE:	2020/2

1.EMENTA:

ESTUDO DA CÉLULA PROCARIÓTICA E EUCARIÓTICA COM ÊNFASE NA SUA ESTRUTURA, ORGANIZAÇÃO INTERNA E FUNCIONAMENTO. ESTUDO DA CÉLULA COMO UNIDADE BÁSICA PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ORGANISMOS PLURICELULARES.

2.OBJETIVOS:

- COMPREENDER A CÉLULA COMO UNIDADE BÁSICA DOS SERES VIVOS;
- ENTENDER OS PRINCIPAIS MÉTODOS DE ESTUDO DAS CÉLULAS;
- COMPREENDER E COMPARAR A ESTRUTURA DAS CÉLULAS PROCARIÓTICAS E EUCARIÓTICAS;
- COMPREENDER O FUNCIONAMENTO DA CÉLULA EUCARIÓTICA;
- FORNECER AS BASES CELULARES PARA O ENTENDIMENTO DOS DEMAIS CAMPOS DA BIOTECNOLOGIA

3.METODOLOGIA:

EM VIRTUDE DA PANDEMIA DA COVID-19 O COMPONENTE SERÁ OFERTADO INTEGRALMENTE DE FORMA REMOTA, SENDO QUE TODOS OS ENCONTROS E A COMUNICAÇÃO SERÁ REALIZADA NO AMBIENTE MOODLE. A METODOLOGIA DE CADA ENCONTRO ESTÁ DESCRITO NO CRONOGRAMA PREVISTO, SENDO QUE TEREMOS ENCONTROS SÍNCRONOS (REALIZADOS EM DIAS E HORÁRIOS PREVIAMENTE ESTABELECIDOS) E ALGUNS ENCONTROS ASSÍNCRONOS (CADA ESTUDANTE PODERÁ ESCOLHER O MELHOR DIA E HORÁRIO PARA REALIZAR SUAS ATIVIDADES, RESPEITANDO OS PRAZOS PREVIAMENTE ESTABELECIDOS). POR SE TRATAR DE UM COMPONENTE A SER REALIZADO DE FORMA REMOTA, A AUTONOMIA E A DISCIPLINA DE CADA ESTUDANTE SÃO ESSENCIAIS PARA O SEU MELHOR APROVEITAMENTO E APRENDIZAGEM, DESSE MODO CADA ENCONTRO CONTA COM AS ORIENTAÇÕES DA PROFESSORA, DE FORMA CLARA E DIRETA, E CABERÁ AO ESTUDANTE REALIZAR AS ATIVIDADES ORIENTADAS. NO CASO DE DÚVIDAS E/OU DIFICULDADES, O ESTUDANTE DEVERÁ ENVIAR SUAS DÚVIDAS NO FÓRUM DE DÚVIDAS DO MOODLE. A PROFESSORA SE COMPROMETE A ENVIAR UM RETORNO NUM PRAZO DE, NO MÁXIMO, 48 HORAS. SERÃO ENCAMINHADOS MATERIAIS DE AULA, VÍDEOS, ARTIGOS E TRABALHOS PARA AUXILIAREM NO ESTUDO.

4.AVALIAÇÃO:

A AVALIAÇÃO SERÁ CONTÍNUA E PROCESSUAL, DEVENDO O ESTUDANTE SE COMPROMETER COM A REALIZAÇÃO DE TODAS AS ATIVIDADES RESPEITANDO OS PRAZOS PREVIAMENTE ESTABELECIDOS. A

PARTICIPAÇÃO NAS AULAS SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS SERÁ CRUCIAL PARA UM BOM DESEMPENHO NA DISCIPLINA.

SE TRATANDO DE UM COMPONENTE A SER REALIZADO DE FORMA INTEGRALMENTE REMOTA, AS AVALIAÇÕES TAMBÉM OCORRERÃO DE FORMA NÃO PRESENCIAL. CONTUDO, OS ESTUDANTES PRECISAM ZELAR PELA REALIZAÇÃO DAS SUAS ATIVIDADES, NÃO SENDO PERMITIDAS ATIVIDADES COPIADAS DE OUTROS COLEGAS OU DE OUTROS MEIOS. ATIVIDADES CONTENDO PLÁGIO NÃO SERÃO ACEITAS E O ESTUDANTE NÃO TERÁ A OPORTUNIDADE DE REFAZER TAL ATIVIDADE.

OS CONTEÚDOS SERÃO DIVIDIDOS EM TRÊS (3) PARTES E AS AVALIAÇÕES OCORRERÃO ATRAVÉS DE A) TRÊS (3) ATIVIDADES AVALIATIVAS NO MOODLE, COM TEMPO PARA RESPONDER E ENTREGAR, DE ACORDO COM O CRONOGRAMA, E B) SERÃO PONTUADOS NA NOTA DE CADA ÁREA, AS ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS CORRESPONDENTES E SE O ALUNO PARTICIPOU DE TODOS OS ENCONTROS (SÍNCRONOS E ASSÍNCRONOS). CASO ALGUM ACADÊMICO NÃO ATINJA O CONCEITO MÍNIMO (6,0) PARA A SUA APROVAÇÃO ESTARÁ EM RECUPERAÇÃO, QUE SERÁ REALIZADA NA DATA PREVISTA PARA ESTA ATIVIDADE AVALIATIVA E ABORDARÁ TODO CONTEÚDO DA DISCIPLINA. O CONCEITO FINAL DA DISCIPLINA SERÁ ATRIBUÍDO EM FORMA DE CONCEITO CONFORME AS NORMAS DA UERGS ESTABELECIDAS PELA RESOLUÇÃO 007/2003.

AVISO IMPORTANTE SOBRE FREQUÊNCIA:

ATIVIDADES SÍNCRONAS: O ESTUDANTE QUE PARTICIPAR EM TEMPO REAL TERÁ FREQUÊNCIA NA AULA. SE A ATIVIDADE SÍNCRONA ESTIVER ASSOCIADA A REALIZAÇÃO DE UMA TAREFA, A FREQUÊNCIA ESTARÁ ASSOCIADA À REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE + A PARTICIPAÇÃO DA AULA. TERÁ PRESENÇA PARCIAL, AQUELE ALUNO QUE NÃO PARTICIPAR DA AULA OU NÃO REALIZAR A TAREFA/ATIVIDADE ASSOCIADA À AULA SÍNCRONA. NO CASO DE NÃO PARTICIPAR DA AULA E NÃO REALIZAR A TAREFA/ATIVIDADE, CONTOARÁ COMO FALTA NOS 4 PERÍODOS NAQUELA DATA.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS (CASA HAJA) TERÁ FREQUÊNCIA O ESTUDANTE QUE REALIZAR AS ATIVIDADES PROPOSTAS DENTRO DO PRAZO PREVIAMENTE ESTABELECIDO. CASO O ESTUDANTE REALIZE A ATIVIDADE FORA DO PRAZO, SERÁ CONSIDERADA FREQUÊNCIA PARCIAL.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBERTS, B. ET AL., FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA CELULAR, 3. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2011.

ALBERTS, B. ET AL., BIOLOGIA MOLECULAR DA CÉLULA, 5. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2010.

CARVALHO, A. H.; RECCO-PIMENTEL, S. A CÉLULA. 3. ED. BARUERI: MANOLE, 2012.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. LODISH, H.; BERK, A.; KAISER, C.A.; KRIEGER, M.; BRETSCHER, A.; PLOEGH, H.; AMON, A. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR, 7. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2014.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
17/09/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência no (BigBlueButton), onde será abordado: Introdução à disciplina de Biologia Celular. Características das células e diversidade celular. Haverá complementação da aula com vídeos e artigos relacionados ao conteúdo.
24/09/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência no (BigBlueButton), onde será abordado: Origem e evolução da estrutura celular. Organização celular de procariotos e eucariotos. Haverá complementação da aula com vídeos e/ou artigos relacionados ao conteúdo.
01/10/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência no (BigBlueButton), onde será abordado: Métodos de Estudo das Células: Microscopia óptica e eletrônica. Haverá complementação da aula com vídeos e artigos relacionados ao conteúdo.
08/10/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB) onde será abordado: Componentes Químicos da Célula (orgânicos e inorgânicos). Haverá complementação com vídeos e/ou artigos relacionados ao conteúdo. Ao final será enviado uma atividade pelo Moodle.
15/10/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB) onde será abordado: Membranas Biológicas e sua estrutura e Transporte através da Membrana. Haverá complementação com vídeos e/ou artigos e atividades relacionadas ao conteúdo.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
22/10/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB) onde será abordado Núcleo celular: DNA e Cromossomos. Atividade: Observação virtual de células procarióticas e eucarióticas e diferenças entre células animais e vegetais, utilizando vídeos que mostram as estruturas e organelas celulares. Atividades para revisão dos conteúdos.
29/10/2020	1a Avaliação (será realizada no Moodle)
05/11/2020	Encontro assíncrono, atividade extra-classe (via Moodle): Atividade sobre Geração de Energia Celular (Mitocôndria e Cloroplastos). Complementação dos conteúdos com vídeos e/ou artigos para realização das atividades
12/11/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB), será abordado: Compartimentos Intracelulares e transporte: Transporte nuclear; Transporte por translocadores; Transporte vesicular. Haverá complementação do conteúdo com vídeos que abordem o assunto e atividades extra-classe
19/11/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB) será abordado Citoesqueleto em célula animal e vegetal e as proteínas que o compõem. Haverá complementação do conteúdo com vídeos e/ou artigos que abordem o assunto.
26/11/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB) será abordado Ciclo celular e suas fases. Controle do ciclo celular; Mitose, etapas da mitose e citocinese. Haverá complementação do conteúdo com vídeos e/ou artigos que abordem o assunto. Atividades extra-classe.
03/12/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB) será abordado Meiose suas etapas e recombinação genética durante a meiose. Complementação do conteúdo com vídeos sobre os assuntos.
10/12/2020	2a avaliação (pelo Moodle)
17/12/2020	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB). Será abordado Matriz extracelular; Camadas epiteliais e Junções celulares O conteúdo será complementado por vídeos e/ou com os assuntos abordados.
07/01/2021	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB) será abordado: Sinalização celular: características básicas; Mensageiros secundários e Cálcio como mensageiro intracelular. Tipos de Receptores. Receptores iônicos. Receptores ligados à proteína G. Receptores enzimáticos. Atividades assíncrona (vídeos e atividades de revisão do conteúdo).
14/01/2021	Encontro síncrono por vídeoconferência (BBB), será abordado: Morte celular: aspectos genéticos e bioquímicos; Aspectos de identificação da morte celular. Diferenciação celular: Embriogênese e Determinação celular. Conteúdo será complementado com vídeos e artigos. Atividade extra-classe.
21/01/2021	3a avaliação (no Moodle)
28/01/2021	Recuperação.

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	ECA2-20191-90-6-EQUDIF
CARGA HORÁRIA:	90.0
DOCENTE:	LUCIANO ANDREATTA CARVALHO DA COSTA
ANO/SEMESTRE:	2020/1

1.EMENTA:

COMPONENTE CURRICULAR DE CUNHO TEÓRICO, QUE VISA O ESTUDO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS DE 1ª E 2ª ORDEM, ORDEM N E PARCIAIS.

2.OBJETIVOS:

APLICAR AS TÉCNICAS BÁSICAS DE RESOLUÇÃO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS EM SITUAÇÕES PRÁTICAS.

3.METODOLOGIA:

AULAS EXPOSITIVA-DIALOGADAS SOBRE OS CONTEÚDOS ACIMA RELACIONADOS.

4.AVALIAÇÃO:

A NOTA FINAL DO ALUNO SERÁ COMPOSTA PELA MÉDIA ARITMÉTICA DE 2 PROVAS REALIZADAS PELO MOODLE, BEM COMO ATRAVÉS DA AVALIAÇÃO DAS TAREFAS POSTADAS NO MESMO AMBIENTE. AS PROVAS CORRESPONDEM A 50% DA NOTA E AS POSTAGENS OS OUTROS 50% O ALUNO É CONSIDERADO APROVADO SE OBTIVER MÉDIA ARITMÉTICA 6,0. NESTE CASO, A ATRIBUIÇÃO DE CONCEITOS OBEDECE AO SEGUINTE CRITÉRIO:

MÉDIA 9,0: CONCEITO A

7,5 MÉDIA 8,9 : CONCEITO B

6,0 MÉDIA 7,4: CONCEITO C.

OS ALUNOS QUE MESMO APÓS A RECUPERAÇÃO NÃO ALCANÇAREM A NOTA MÍNIMA 6,0, MAS QUE TIVEREM A FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75% DAS AULAS TERÃO O CONCEITO D. AQUELES QUE NÃO ALCANÇAREM A NOTA MÍNIMA 6,0 E QUE NÃO TIVEREM A FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 75 % DAS AULAS, TERÃO O CONCEITO E.

NOTA MÍNIMA ÁREAS 1 E 2 - 5,0. CASO AO ALUNO NÃO ATINJA A MÍNIMA EM CADA UMA DESSAS ÁREAS (1 E 2), VAI PARA O EXAME INDEPENDENTE DE TER OBTIDO MÉDIA GERAL 6,0.

NO EXAME A NOTA PARA APROVAÇÃO É 6,0 E O CONCEITO MÁXIMO É B.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ZILL, DENNIS G.; CULLEN, MICHAEL R. EQUAÇÕES DIFERENCIAIS. 3.ED. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS, 2001.
BRONSON, RICHARD; COSTA, GABRIEL. EQUAÇÕES DIFERENCIAIS. 3. ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2008.
400 P. BOYCE, WILLIAM E.; DIPRIMA, RICHARD C. EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ELEMENTARES E PROBLEMAS DE VALORES DE CONTORNO. 10. ED. RIO DE JANEIRO: LTC, C2015. XV, 663

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

P.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ELEMENTARES E PROBLEMAS DE VALORES DE CONTORNO. SÃO PAULO: LTC, 2006.
2. LIPSCHUTZ, L. J.; SPIEGEL, R. M. COLEÇÃO SCHAUUM - MANUAL DE FÓRMULAS E TABELAS MATEMÁTICAS. PORTO ALEGRE: BOOKMAN EDITORA, 2011.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
11/03/2020	Introdução da disciplina e conceitos iniciais
18/03/2020	Conceito de Equação Diferencial; Tipos de Solução; Condições Impostas à solução;
24/06/2020	Equações Diferenciais a variáveis separáveis
26/06/2020	Equações Diferenciais a variáveis separáveis
01/07/2020	Equações diferenciais exatas e fatores integrantes
03/07/2020	Equações diferenciais exatas e fatores integrantes
08/07/2020	Equações diferenciais exatas e fatores integrantes
10/07/2020	Equações diferenciais exatas e fatores integrantes
15/07/2020	Prova 1
17/07/2020	Equação diferencial linear de 1ª e 2ª Ordem e aplicações
22/07/2020	Equação diferencial linear de 1ª e 2ª Ordem e aplicações
24/07/2020	Equação diferencial linear de 1ª e 2ª Ordem e aplicações
29/07/2020	Equação diferencial linear de 1ª e 2ª Ordem e aplicações
31/07/2020	Equação diferencial linear de 1ª e 2ª Ordem e aplicações
05/08/2020	Equação diferencial linear de 1ª e 2ª Ordem e aplicações
07/08/2020	Equação diferencial linear de 1ª e 2ª Ordem e aplicações
12/08/2020	Equação diferencial de ordem n. Solução de equações diferenciais de ordem n com coeficientes constantes homogêneos e aplicações
14/08/2020	Equação diferencial de ordem n. Solução de equações diferenciais de ordem n com coeficientes constantes homogêneos e aplicações
19/08/2020	Prova 2
21/08/2020	Séries Elementares
26/08/2020	Séries Elementares

**EMERSON FERNANDES CUNHA, JOÃO ALVAREZ
PEIXOTO**
Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	FÍSICA II - ELETROMAGNETISMO
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	EE-20141-90-6-3985
CARGA HORÁRIA:	90.0
DOCENTE:	NEI MARÇAL
ANO/SEMESTRE:	2020/1

1.EMENTA:

ESTUDO DO ELETROMAGNETISMO. AULAS PRÁTICAS.

2.OBJETIVOS:

PROPORCIONAR AOS ALUNOS AMPLO CONHECIMENTO E COMPREENSÃO DOS CONCEITOS E PRINCÍPIOS BÁSICOS PERTINENTES AO ELETROMAGNETISMO; ESTABELECER UMA CONEXÃO ENTRE OS CONCEITOS E PRINCÍPIOS APRENDIDOS E OS FATOS DO MUNDO REAL, ATRAVÉS DE EXERCÍCIOS E DEMONSTRAÇÕES; DESENVOLVER A CAPACIDADE DE RESOLVER PROBLEMAS REAIS, ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS E DA RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS; ANALISAR SITUAÇÕES E FORMULAR SOLUÇÕES COM VIABILIDADE DENTRO DE PARÂMETROS REALÍSTICOS; VERIFICAR A EXISTÊNCIA DOS FENÔMENOS NO MUNDO REAL E A PERTINÊNCIA DAS LEIS E CONCEITOS ESTUDADOS; CONSOLIDAR OS CONCEITOS E CONHECIMENTOS TEÓRICOS ADQUIRIDOS, ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DOS FENÔMENOS E SEU RELATO; EDUCAR E AMPLIAR O PODER DE OBSERVAÇÃO, DE ANÁLISE E DE ELABORAR RELATÓRIOS.

3.METODOLOGIA:

A DISCIPLINA TERÁ 60 HORAS DE AULAS TEÓRICAS EXPOSITIVAS E 30 HORAS DE AULAS COM PRÁTICAS LABORATORIAIS, ONDE O ALUNO
PRODUZIRÁ RELATÓRIOS DOS EXPERIMENTOS REALIZADOS

4.AVALIAÇÃO:

A MÉDIA SERÁ CALCULADA DE ACORDO COM AS FORMULAS A BAIXO:

$$M=(P1+P2+P3+R)/4$$

ONDE

-1ª AVALIAÇÃO P1: PROVA ESCRITA INDIVIDUAL (PESO 1/4 DA AVALIAÇÃO TOTAL).

-2ª AVALIAÇÃO P2: PROVA ESCRITA INDIVIDUAL (PESO 1/4 DA AVALIAÇÃO TOTAL).

-3ª AVALIAÇÃO P3: PROVA ESCRITA INDIVIDUAL (PESO 1/4 DA AVALIAÇÃO TOTAL).

-4ª AVALIAÇÃO R: MÉDIA ARITMÉTICA DAS NOTAS DOS RELATÓRIOS.(PESO 1/4 DA AVALIAÇÃO TOTAL)

CASO EM ALGUMA AVALIAÇÃO O CONCEITO SEJA D, OU SEJA MENOR QUE 6,0. O ALUNO ESTARÁ AUTOMATICAMENTE OBRIGADO A

COMPARECER À RECUPERAÇÃO.

A RECUPERAÇÃO SERÁ OFERECIDA AO ALUNO QUE NÃO OBTIVER MÉDIA $M \geq 6,0$.

-5ª AVALIAÇÃO MR: RECUPERAÇÃO DE TODO CONTEÚDO.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RESNICK, R. HALLIDAY, D.; WALKER, J. FUNDAMENTOS DE FÍSICA. 9. ED. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2012. V. 3.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS. 6. ED. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2009. V. 2.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SEARS, F.; YOUNG, H. D. FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. W. FÍSICA III. ADDISON WESLEY, 2003.

HEWITT, P. FÍSICA CONCEITUAL, 11. ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2011.

CHAVES, A. FÍSICA BÁSICA – ELETROMAGNETISMO. 1. ED. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICA E CIENTÍFICOS. 2007.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
12/03/2020	APRESENTAÇÃO DO CURSO
19/03/2020	LABORATÓRIO TEORIA -LEI DE COULUMB, CAMPO ELÉTRICO
26/03/2020	LABORATÓRIO TEORIA -CAMPO ELÉTRICO
02/04/2020	LABORATÓRIO TEORIA -EXERCÍCIOS
09/04/2020	LABORATÓRIO TEORIA -LEI DE GAUSS
16/04/2020	LABORATÓRIO TEORIA -POTENCIAL ELÉTRICO
23/04/2020	TEORIA -EXERCÍCIOS
30/04/2020	DUVIDAS PROVA1
07/05/2020	LABORATÓRIO TEORIA -CAPACITÂNCIA
14/05/2020	LABORATÓRIO TEORIA -RESISTORES, LEI DE OHM
21/05/2020	TEORIA -EXERCÍCIOS
28/05/2020	DUVIDAS PROVA2
04/06/2020	LABORATÓRIO TEORIA -CAMPO MAGNÉTICO
18/06/2020	TEORIA- EXERCÍCIOS TEORIA -CAMPO MAGNÉTICO
25/06/2020	TEORIA- EXERCÍCIOS TEORIA -CAMPOS MAGNÉTICOS PRODUZIDOS POR CORRENTES
02/07/2020	TEORIA- EXERCÍCIOS TEORIA -CAMPOS MAGNÉTICOS PRODUZIDOS POR CORRENTES
09/07/2020	DUVIDAS PROVA3
16/07/2020	RECUPERAÇÃO

LUIZ FERNANDO GONÇALVES

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	GENÉTICA GERAL
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-30-2-2459
CARGA HORÁRIA:	30.0
DOCENTE:	ANA LUCIA KERN
ANO/SEMESTRE:	2020/2

1.EMENTA:

ESTUDO DOS MECANISMOS BÁSICOS DA HEREDITARIEDADE EM EUCARIOTOS E DOS DIFERENTES FATORES ENVOLVIDOS NA MANIFESTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES HERDADAS.

2.OBJETIVOS:

- COMPREENDER OS PRINCÍPIOS E MECANISMOS BÁSICOS DA HEREDITARIEDADE E OS CONCEITOS IMPORTANTES RELACIONADOS À HERANÇA GENÉTICA;
- COMPREENDER AS BASES DA EVOLUÇÃO BIOLÓGICA;
- FORNECER AS BASES GENÉTICAS PARA O ENTENDIMENTO DOS DEMAIS CAMPOS DA BIOTECNOL

3.METODOLOGIA:

EM VIRTUDE DA PANDEMIA DA COVID-19 O COMPONENTE SERÁ OFERTADO INTEGRALMENTE DE FORMA REMOTA, SENDO QUE A COMUNICAÇÃO SERÁ REALIZADA NO AMBIENTE MOODLE, E AS VIDEOCONFERÊNCIAS VIA BBB OU GOOGLE MEET. A METODOLOGIA DE CADA ENCONTRO ESTÁ DESCRITA NO CRONOGRAMA PREVISTO, SENDO QUE TEREMOS ENCONTROS SÍNCRONOS NAS QUARTAS DAS 15H20 ÀS 17H COM AULAS ONLINE E DAS 17H ÀS 18H COM ATENDIMENTO AOS ALUNOS. POR SE TRATAR DE UM COMPONENTE A SER REALIZADO DE FORMA REMOTA, A AUTONOMIA E A DISCIPLINA DE CADA ESTUDANTE SÃO ESSENCIAIS PARA O SEU MELHOR APROVEITAMENTO E APRENDIZAGEM, DESSE MODO CADA ENCONTRO CONTA COM A ORIENTAÇÃO DA PROFESSORA, DE FORMA CLARA E DIRETA, E CABERÁ AO ESTUDANTE REALIZAR AS ATIVIDADES ORIENTADAS. NO CASO DE DÚVIDAS E/OU DIFICULDADES, O ESTUDANTE DEVERÁ ENVIAR SUAS DÚVIDAS NO FÓRUM DE DÚVIDAS DO MOODLE. A PROFESSORA SE COMPROMETE A ENVIAR UM RETORNO NUM PRAZO DE, NO MÁXIMO, 48 HORAS.

4.AVALIAÇÃO:

A AVALIAÇÃO SERÁ CONTÍNUA E PROCESSUAL, DEVENDO O ESTUDANTE SE COMPROMETER COM A REALIZAÇÃO DE TODAS AS ATIVIDADES RESPEITANDO OS PRAZOS PREVIAMENTE ESTABELECIDOS. SE TRATANDO DE UM COMPONENTE A SER REALIZADO DE FORMA INTEGRALMENTE REMOTA, AS AVALIAÇÕES OCORRERÃO DE FORMA NÃO PRESENCIAL. OS ESTUDANTES PRECISAM ZELAR PELA REALIZAÇÃO DAS SUAS ATIVIDADES, NÃO SENDO PERMITIDAS ATIVIDADES COPIADAS DE OUTROS COLEGAS OU DE OUTROS MEIOS. ATIVIDADES CONTENDO PLÁGIO NÃO SERÃO ACEITAS E O ESTUDANTE NÃO TERÁ A OPORTUNIDADE DE REFAZER TAL ATIVIDADE. CASO ALGUM ACADÊMICO NÃO ATINJA O CONCEITO MÍNIMO PARA A SUA APROVAÇÃO (CONCEITO C) ESTARÁ EM RECUPERAÇÃO. A AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO SERÁ FEITA NO AMBIENTE MOODLE COM TODO O CONTEÚDO DA DISCIPLINA.

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRIFFITHS, A. J. F. ET AL. INTRODUÇÃO A GENÉTICA. 10. ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN. 2013.
PIERCE, B. A. GENÉTICA - UM ENFOQUE CONCEITUAL. 3. ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN. 2011.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
16/09/2020	Introdução à disciplina: Apresentação do professor, dos alunos e do plano de ensino. Bases químicas da hereditariedade.
23/09/2020	Bases químicas da hereditariedade.
30/09/2020	Resolução de exercícios
07/10/2020	Bases físicas da hereditariedade
14/10/2020	Resolução de exercícios
21/10/2020	Resolução da avaliação 1. ATENÇÃO! Somente neste dia no mesmo horário da disciplina, abre as 15h20 e se encerra as 17h.
28/10/2020	Herança mendeliana e não mendeliana
04/11/2020	Herança mendeliana e não mendeliana
11/11/2020	EM e HEC
18/11/2020	EM e HEC
25/11/2020	Ligação e mapeamento genético
02/12/2020	Resolução de exercícios
09/12/2020	Resolução da avaliação 2. ATENÇÃO! Somente neste dia no mesmo horário da disciplina, abre as 15h20 e se encerra as 17h.
16/12/2020	ACNE
06/01/2021	ACNE
13/01/2021	Resolução de exercícios
20/01/2021	Resolução da avaliação 3. ATENÇÃO! Somente neste dia no mesmo horário da disciplina, abre as 15h20 e se encerra as 17h.
27/01/2021	Recuperação. ATENÇÃO! Somente neste dia no mesmo horário da disciplina, abre as 15h20 e se encerra as 17h.

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	QUÍMICA ORGÂNICA II
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-713
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	MARCELO CHRISTOFF
ANO/SEMESTRE:	2020/1

1.EMENTA:

REAÇÕES RADICAIS. COMPOSTOS AROMÁTICOS. REAÇÕES DOS COMPOSTOS AROMÁTICOS. ALCÓIS E ÉTERES. ALCÓIS A PARTIR DE COMPOSTOS CARBONÍLICOS: OXIREDUÇÃO E COMPOSTOS ORGANOMETÁLICOS. ALDEÍDOS E CETONAS: A ADIÇÃO NUCLEOFÍLICA AO GRUPO CARBONILA E A ACIDEZ DO HIDROGÊNIO ALFA-CARBONÍLICO. ÁCIDOS CARBOXÍLICOS E SEUS DERIVADOS: ADIÇÃO NUCLEOFÍLICA-ELIMINAÇÃO NO CARBONO ACÍLICO. AMINAS E COMPOSTOS NITROGENADOS.

2.OBJETIVOS:

- IDENTIFICAR E CLASSIFICAR AS DIFERENTES FUNÇÕES ORGÂNICAS;
- DESCREVER E APLICAR A NOMENCLATURA DE COMPOSTOS ORGÂNICOS;
- IDENTIFICAR E CLASSIFICAR AS REAÇÕES QUÍMICAS MAIS COMUNS EM QUE PARTICIPAM AS MOLÉCULAS ORGÂNICAS;
- REPRESENTAR OS DIFERENTES MECANISMOS DE REAÇÃO, BEM COMO OS PRODUTOS DE REAÇÃO DAS MOLÉCULAS ORGÂNICAS;
- DESCREVER E APLICAR CONHECIMENTOS DE TERMODINÂMICA E DE CINÉTICA PARA AS DIFERENTES REAÇÕES ORGÂNICAS;
- CORRELACIONAR A ESTRUTURA DAS MOLÉCULAS COM AS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E REATIVIDADE APRESENTADAS;
- ELABORAR HIPÓTESES A RESPEITO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E REATIVIDADE DAS MOLÉCULAS COM BASE NOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS.

3.METODOLOGIA:

Aulas teóricas expositivo-dialogadas. Exercícios extra-classe.

4.AVALIAÇÃO:

03 Avaliações de Área e 01 Avaliação de Recuperação por Área.

Para cada Avaliação de Área será disponibilizada uma lista de exercícios, cuja resolução até a data da Avaliação Escrita da Área corresponderá até 10% da Média da Área quando o aproveitamento da Avaliação Escrita da Área atingir menos que 55% ou até 5% da Média da Área quando o aproveitamento da Avaliação Escrita da Área atingir 55% ou mais.

A aprovação resultará de Conceito C obtido com Média Final 6,0.

Para a Média Final o critério de arredondamento utilizará a possibilidade matemática (para cima quando o final é 5 ou superior) conjuntamente com a avaliação da participação em aula. O aproveitamento na

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. QUÍMICA ORGÂNICA. 10. ED. RIO DE JANEIRO: GEN/LTC EDITORA, 2012. V. 1 E 2.
2. CARREY, F. A. QUÍMICA ORGÂNICA, 7. ED. RIO DE JANEIRO: MCGRAW-HILL, 2011. V. 1 E 2.
3. VOLLHARDT, C. P.; SCHORE, N. E. QUÍMICA ORGÂNICA – ESTRUTURA E FUNÇÃO. 4. ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2004.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BRUICE, YURKANIS P; 'QUÍMICA ORGÂNICA', 2006, PRENTICE HALL BRASIL, SÃO PAULO.
2. MORRISON, R.; BOYD, R.'QUÍMICA ORGÂNICA', FUNDAÇÃO CALOUTE-GULBEKIAN, LISBOA

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
11/03/2020	Apresentação do Plano de Ensino. Radicais “Livres” e Reações Radicalares.
18/03/2020	Compostos Aromáticos. Reações dos Compostos Aromáticos
25/03/2020	Efeito de Substituintes na reatividade do Benzeno. Orientação em Benzeno Dissubstituídos.
01/04/2020	Alcoóis e Éteres: Estrutura e Nomenclatura. Propriedades Físicas. Alcoóis Síntese e Reações de Álcoois.
08/04/2020	Éteres: Síntese e Reações de Éteres.
15/04/2020	Reações de Transferência de Elétrons: revisão oxidação e redução em compostos orgânicos
22/04/2020	Avaliação Escrita – Área UM
29/04/2020	Classes de Compostos Carbonílicos. Aldeídos e Cetonas: Nomenclatura, Propriedades Físicas e Preparação
06/05/2020	Reações de Aldeídos e Cetonas: Adição Nucleofílica. Acidez do Hidrogênio alfa-carbônico e o Equilíbrio Ceto-Enólico
13/05/2020	Ácidos Carboxílicos & Derivativos. Nomenclatura, Propriedades Físicas e Preparação.
20/05/2020	Substituição Nucleofílica no Grupo Acila: Catálise Ácida e Básica (Fischer), Transesterificação.
27/05/2020	Polimerização por Adição e por Condensação. Avaliação Escrita – Área DOIS
03/06/2020	Introdução aos Compostos Organometálicos: Classes. Preparação.
10/06/2020	Introdução aos Compostos Organometálicos: Reatividade
17/06/2020	Aminas e Compostos Nitrogenados: Nomenclatura, Propriedades Físicas, Preparação & Reatividade
24/06/2020	Alquilação & Acilação de Aminas. Nitrosaminas e Diazônio. Hoffman: Eliminação & Rearranjo.
01/07/2020	Avaliação Escrita – Área TRES
08/07/2020	Recuperação de Área

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS E BIOTECNOLOGIA

Autorizado pela UNIVERSIDADE CREDENCIADA PELO PARECER CEED Nº 1.150, DE 09 DE OUTUBRO DE 2002.

NÍVEL DE FORMAÇÃO:	GRADUAÇÃO
COMPONENTE CURRICULAR:	TERMODINÂMICA
CÓDIGO DA DISCIPLINA:	BIO2014-20141-60-4-2835
CARGA HORÁRIA:	60.0
DOCENTE:	MARCELO CHRISTOFF
ANO/SEMESTRE:	2020/2

1.EMENTA:

GASES IDEAIS E REAIS. TEORIA CINÉTICA DOS GASES. EQUAÇÕES DE ESTADO. 1ª, 2ª. E 3ª. LEIS DA TERMODINÂMICA. PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS: ENERGIA INTERNA, ENTALPIA, ENTROPIA E ENERGIA LIVRE. TERMOQUÍMICA. EQUILÍBRIO QUÍMICO. EQUILÍBRIO DE FASES EM SISTEMAS SIMPLES.

2.OBJETIVOS:

- CONHECER, COMPREENDER E (CO)RELACIONAR OS DIFERENTES FENÔMENOS FÍSICO-QUÍMICOS;
- ANALISAR, SELECIONAR, CALCULAR E INTERPRETAR DADOS E INFORMAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS;
- REPRESENTAR, DE DIFERENTES FORMAS, DADOS FÍSICO-QUÍMICOS EXPERIMENTAIS E CALCULADOS;
- ENUNCIAR E COMENTAR OS PRINCIPAIS CONCEITOS ESTUDADOS;
- COMPREENDER OS FUNDAMENTOS DAS PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS;
- APLICAR AS PROPRIEDADES ESTUDADAS AOS EQUILÍBRIOS QUÍMICO E DE FASE EM SISTEMAS SIMPLES.

3.METODOLOGIA:

ENCONTROS SÍNCRONOS COM APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DIALOGADA DE CONTEÚDOS À DISTÂNCIA. ATIVIDADES ASSÍNCRONAS DE LEITURAS, EXERCÍCIOS E FERRAMENTAS AVALIATIVAS EXTRA-CLASSE. A PLATAFORMA MOODLE/UERGS E SUAS FERRAMENTAS CENTRALIZAM AS ATIVIDADES PREVISTAS, COMPLEMENTADA POR FERRAMENTAS SÍNCRONAS COMO ZOOM E GOOGLE MEET E, EVENTUALMENTE, FERRAMENTA ASSÍNCRONA GOOGLE FORMS.

4.AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÕES SEMANAIS DE CADA TÓPICO, COM OPORTUNIDADE DE RECUPERAÇÃO IMEDIATA (NOVAS TENTATIVAS). EM CADA TÓPICO SERÃO DISPONIBILIZADAS LISTA DE EXERCÍCIOS E SUAS RESPOSTAS, MATERIAL DE REFERÊNCIA COMPLEMENTAR À BIBLIOGRAFIA E UMA A DUAS FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR (FAC). CADA FAC, DISPONIBILIZADA NA PLATAFORMA MOODLE, APRESENTA POSSIBILIDADE DE RECUPERAÇÃO IMEDIATA EM PERÍODO INFORMADO E DETERMINADO, EM GERAL CERCA DE UMA SEMANA. A NOTA DA(S) RECUPERAÇÃO(ÕES) SOMA COM A NOTA PRÉVIA FORMANDO A MÉDIA DE CADA TÓPICO E, AO FINAL, DA MÉDIA FINAL QUE DEVE ALCANÇAR O APROVEITAMENTO DEFINIDO PARA A APROVAÇÃO (60%, CONCEITO C), PELO MENOS. DE FORMA COMPLEMENTAR, A PARTICIPAÇÃO EFETIVA, COM COMENTÁRIOS E/OU DÚVIDAS, SOBRE OS TEMAS DE CADA FÓRUM/TÓPICO DISPONÍVEL NO MOODLE PODERÁ CONTRIBUIR EM ATÉ 10% DA MÉDIA FINAL DAS RESPECTIVAS AVALIAÇÕES.

A APROVAÇÃO RESULTARÁ DE CONCEITO C OBTIDO COM MÉDIA FINAL 6,0 (APROVEITAMENTO 60%). EM CONJUNTO, É NECESSÁRIO APROVAÇÃO EM, PELO MENOS, 70% DAS FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO E APROVEITAMENTO IGUAL OU SUPERIOR A 30% EM TODAS AS AVALIAÇÕES.

PARA A MÉDIA FINAL O CRITÉRIO DE ARREDONDAMENTO UTILIZARÁ A DEFINIÇÃO MATEMÁTICA (FINAL 5 OU SUPERIOR AUMENTA, FINAL 4 OU INFERIOR DIMINUI).

5.BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P.; DE PAULA, J. FÍSICO-QUÍMICA. 9. ED. RIO DE JANEIRO: LTC EDITORA, 2012. V. 1 E 2.
PILLA, L. FÍSICO-QUÍMICA I – TERMODINÂMICA QUÍMICA E EQUILÍBRIO QUÍMICO. 2. ED. PORTO ALEGRE: EDITORA DA UFRGS, 2006.
CHANG, R. FÍSICO-QUÍMICA PARA AS CIÊNCIAS QUÍMICAS E BIOLÓGICAS. 3. ED. RIO DE JANEIRO: MCGRAW-HILL, 2010. V. 1 E 2.

6.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MCQUARRIE, D. A.; SIMON, J. D.; PHYSICAL CHEMISTRY: A MOLECULAR APPROACH, UNIVERSITY SCIENCE BOOKS, 1997
2. DEVOE, H.; THERMODYNAMIC AND CHEMISTRY, PRENTICE-HALL, 2001.

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
18/09/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Plano de Ensino. Definições Termodinâmicas. Gases Ideais Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
25/09/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Gases Reais Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
02/10/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Introdução aos Conceitos Fundamentais e Leis Zero e Primeira da Termodinâmica. Energia Interna. Calor e Trabalho Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
09/10/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Funções de Estado e de Caminho. Transformações Reversíveis e Irreversíveis. Entalpia. As Capacidades Térmicas. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
16/10/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Termoquímica. Lei de Hess. Equação de Kirchoff. Transformações Isotérmicas e Adiabáticas. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
23/10/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Efeito Joule-Thomson. Segunda Lei da Termodinâmica. Entropia e a Espontaneidade. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
30/10/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Terceira Lei da Termodinâmica. Entropia e a Espontaneidade..Ciclo de Carnot. Energia Livre: Gibbs e Helmholtz. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
06/11/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Propriedades e Aplicações da Energia de Gibbs. Relações de Maxwell. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar

7.CRONOGRAMA:

Data	Conteúdo Previsto
13/11/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Potencial Químico, Energia de Gibbs e Propriedades. Equilíbrio em Sistemas Simples Diagrama de Fases. Regra das Fases. Equações de Clepayron e de Clausius-Clepayron. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
20/11/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Quantidades Molares Parciais e Líquidos Miscíveis. Sistemas Binários Ideais. Diagramas e Propriedades de Misturas. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
27/11/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Funções de Excesso. Sistemas Binários Quase Ideais. Diagramas e Propriedades de Misturas. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
04/12/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Atividade Química. Coeficiente de Atividade. Equilíbrio Químico. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
11/12/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Equilíbrio Químico. Efeito da Temperatura, Equação de Van't Hoff. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
18/12/2020	Atividades Síncrona via Google Meet. Termodinâmica de Soluções Líquidas e Iônicas. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
08/01/2021	Atividades Síncrona via Google Meet. Equilíbrio Químico Solubilidade. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
15/01/2021	Atividades Síncrona via Google Meet. Equilíbrio Químico Oxidação e Redução. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
22/01/2021	Atividades Síncrona via Google Meet. Equilíbrio Químico Acido-Base. Atividades Assíncronas: Leituras, Exercícios e Ferramenta Avaliativa Complementar
29/01/2021	Atividades Síncrona via Google Meet. Revisão Programada para Recuperação de Conteúdo. Atividades Assíncronas: Recuperação de Ferramentas Avaliativas Complementares

ANA LUCIA KERN

Coordenador do curso