

HISTÓRICO ESCOLAR

Identificação

5104021505 - Patricia Fuck de Andrade - ESA111
Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária -

DISCIPLINAS CURRICULARES

Fase	Código	Descrição da disciplina	Sem.	Nota	% Freq.	Equivalente	Caráter	C.H.	Créd.	Resultado
1	14DTE	Desenho Técnico	2015/2	9,0	100		OB	54	3	Validada
1	14ALG1	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	2015/2	5,2	100		OB	72	4	Validada
1	14FEL	Fundamentos de Ecologia e Limnologia	2015/2	5,7	106		OB	54	3	Validada
1	14CDI1	Cálculo Diferencial e Integral I	2015/2	7,0	89		OB	108	6	Validada
1	14ICC	Introdução à Ciência da Computação	2015/2	7,6	100		OB	54	3	Validada
1	14IES	Introdução à Engenharia Sanitária	2015/2	8,3	103		OB	36	2	Validada
1	14QGE	Química Geral	2015/2	7,1	93		OB	72	4	Validada
2	24OID	Organização Industrial	2015/2	8,2	100		OB	54	3	Validada
2	24FGE1	Física Geral I	2015/2	7,0	100		OB	90	5	Validada
2	24CDI2	Cálculo Diferencial e Integral II	2015/2	5,9	89		OB	72	4	Validada
2	24ALG2	Álgebra Linear e Geometria Analítica II	2015/2	7,6	97		OB	72	4	Validada
2	24LPR	Língua Portuguesa	2015/2	7,7	94		OB	54	3	Validada
2	24QOR	Química Orgânica	2015/2	5,9	94		OB	54	3	Validada
2	24CAD	Desenho Assistido por Computador	2015/2	8,8	100		OB	54	3	Validada
3	34QTG	Química Tecnológica	2015/2	7,0	98		OB	54	3	Validada
3	34MSO	Mecânica dos Sólidos	2015/2	7,3	98		OB	54	3	Validada
3	34MBS	Microbiologia Sanitária	2015/2	8,9	91		OB	90	5	Validada
3	34CVE	Cálculo Vetorial	2015/2	5,0	93		OB	54	3	Validada
3	34FEX	Física Experimental	2015/2	9,6	100		OB	36	2	Validada
3	34QEX	Química Experimental	2015/2	8,3	100		OB	36	2	Validada
3	34EDO	Equações Diferenciais Ordinárias	2015/2	5,9	100		OB	54	3	Validada
3	34FGE2	Física Geral II	2015/2	7,0	100		OB	72	4	Validada
4	44FTR1	Fenômenos de Transporte I	2015/2	7,4	100		OB	54	3	Aprovado
4	44CAN	Cálculo Numérico	2015/2	8,4	100		OB	54	3	Validada
4	44CDG	Coleta de Dados Geográficos	2015/2	8,4	100		OB	54	3	Validada
4	44MMC	Materiais e Métodos de Construção	2015/2	8,9	93		OB	54	3	Aprovado
4	44GEO	Geoprocessamento	2015/2	8,0	98		OB	54	3	Validada
4	44PES	Probabilidade e Estatística	2015/2	7,5	100		OB	72	4	Validada
4	44ELE	Eletricidade	2015/2	7,5	100		OB	72	4	Aprovado
4	44MEP	Metodologia de Pesquisa	2015/2	9,4	94		OB	36	2	Validada
5	54QAA	Qualidade das Águas de Abastecimento	2015/2	7,3	100		OB	54	3	Aprovado

HISTÓRICO ESCOLAR

Identificação			5104021505 - Patricia Fuck de Andrade - ESA111 Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária -							
5	54HIG	Hidráulica Geral	2016/1	8,2	100		OB	90	5	Aprovado
5	54BGE	Bioquímica Geral	2015/2	7,7	100		OB	54	3	Aprovado
5	54RMA	Resistência dos Materiais	2016/1	7,6	94		OB	72	4	Aprovado
5	54HID	Hidrologia	2015/2	9,6	94		OB	72	4	Aprovado
5	54FTR2	Fenômenos de Transporte II	2016/1	6,3	100		OB	54	3	Aprovado
5	54FEC	Fundamentos da Economia	2015/2	8,5	100		OB	54	3	Aprovado
6	64EPA	Epidemiologia Aplicada	2016/1	9,1	100		OB	54	3	Aprovado
6	64GOH	Geotecnia para Obras Hidráulicas	2016/1	9,1	98		OB	90	5	Aprovado
6	64SOU	Sociologia Urbana	2017/1	8,6	89		OB	54	3	Aprovado
6	64IHS	Instalações Prediais Hidráulicas e Sanitárias	2017/1	9,9	100		OB	54	3	Aprovado
6	64SAB	Sistemas de Abastecimento	2017/1	7,5	100		OB	72	4	Aprovado
6	64TAA	Tratamento de Águas para Abastecimento	2017/1	9,0	100		OB	90	5	Aprovado
6	64ETP	Ética Profissional	2015/2	8,7	89		OB	36	2	Validada
7	74CPA	Controle de Poluição da Água e do Ar	2016/2	8,0	100		OB	54	3	Aprovado
7	74LSA	Legislação Sanitária e Ambiental	2016/2	8,0	94		OB	36	2	Aprovado
7	74ESA	Engenharia Sanitária e Ambiental	2016/2	8,4	94		OB	54	3	Aprovado
7	74SES	Sistema de Esgotamento Sanitário	2016/2	8,1	100		OB	72	4	Aprovado
7	74TAR	Tratamento de Águas Residuárias	2016/2	5,1	100		OB	54	3	Aprovado
7	74SPA	Saúde Pública Aplicada	2016/2	9,1	94		OB	54	3	Aprovado
7	74POP	Pesquisa Operacional	2016/1	7,3	89		OB	54	3	Aprovado
7	74OP101	Complemento de Tratamento de Águas de Abastecimento	2016/2	8,0	94		OP1	36	2	Aprovado
7	74OP102	Complemento de Tratamento de Águas Residuárias	2016/2	7,3	100		OP1	36	2	Aprovado
8	84TRS	Tratamento de Resíduos Sólidos	2017/2	7,9	92		OB	72	4	Aprovado
8	84HVS	Higiene e Vigilância Sanitária dos Alimentos	2016/1	8,4	100		OB	54	3	Aprovado
8	84GRH	Gestão de Recursos Hídricos	2017/2	7,3	100		OB	90	5	Aprovado
8	84CUS	Conservação e Uso do Solo	2017/2	8,8	89		OB	54	3	Aprovado
8	84OP203	Educação em Saúde	2017/2	10,0	100		OP2	36	2	Aprovado
8	84OP205	Meio Ambiente e Saúde	2016/1	9,8	100		OP2	36	2	Aprovado
8	84OP206	Saúde e Saneamento	2017/2	10,0	100		OP2	36	2	Aprovado
8	84OP301	Saneamento Aplicado a Casos Específicos	2017/2	9,0	100		OP3	36	2	Aprovado
8	84OP303	Saneamento de Pequenas Comunidades	2017/1	9,0	100		OP3	36	2	Aprovado
9	94HST	Higiene e Segurança no Trabalho	2017/2	8,1	100		OB	72	4	Aprovado
9	94OSS	Organização e Administração de Serviços de Saneamento	2017/2	8,6	100		OB	54	3	Aprovado

HISTÓRICO ESCOLAR

Identificação										
5104021505 - Patricia Fuck de Andrade - ESA111 Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária -										
9	94ERH	Economia de Recursos Hídricos	2017/1	9,6	90		OB	90	5	Aprovado
9	94LGR	Logística na Gestão de Resíduos	2017/1	8,5	89		OB	54	3	Aprovado
9	94OP404	Tecnologia de Aterros Sanitários	2017/1	8,0	89		OP4	54	3	Aprovado
9	94OP405	Tratamento e Controle de Efluentes Industriais	2017/2	8,7	100		OP4	54	3	Aprovado
9	94OP501	Gerenciamento Sustentável dos Recursos Naturais	2017/1	8,2	94		OP5	36	2	Aprovado
9	94OP505	Avaliação e Controle de Riscos Ambientais	2017/1	7,3	89		OP5	36	2	Aprovado
10	4AC-ESA	Atividades Complementares	2017/2				AC	432	24	Aprovado
10	104ECS	Estágio Curricular Supervisionado	2018/1	10,0	100		OB	432	24	Aprovado
10	104TCC	Trabalho de Conclusão de Curso	2018/1	8,90			OB	270	15	Aprovado
Média curriculares cursadas -->				8,0	Totais curriculares vencidas-->			5184	288	

ATIVIDADES COMPLEMENTARES				
Semestre	Tipo	Créditos	Instituição	Descrição
2013/2	EXT01 - Cursos de Extensão	4,00	CEAVI/UDESC	"Curso de Matemática Básica"
2013/2	EXT2 - Part em Event Culturais, Téc. Cient.	1,00	CEAVI/UDESC	II Semana Acadêmica de Engenharia Sanitária
2013/2	EXT9A - Part em Visit Técnica org por Prof ou Depto	0,50	CEAVI/UDESC	Visita Técnica - Karsten
2014/2	ENS10 - Participação em Eventos de Ensino	1,00	CEAVI/UDESC	"Semana Acadêmica do Curso de Engenharia Sanitária"
2015/2	EXT2 - Part em Event Culturais, Téc. Cient.	1,00	CEAVI/UDESC	"Operação Elpidio Barbosa - RONDON"
2015/2	EXT8A - Part como Bolsista ou Volunt em Proj de Ext	5,00	CEAVI/UDESC	"Monitoramento da Qualidade de Ar Interno em Escolas do Município de Ibirama Santa Catarina"
2016/2	EXT8A - Part como Bolsista ou Volunt em Proj de Ext	5,00	CEAVI/UDESC	"Bolsista de Extensão da UDESC"
2017/1	ENS03 - Estágio não Obrigatório	10,00	CEAVI/UDESC	"Estágio não Obrigatório"
2017/2	ENS10 - Participação em Eventos de Ensino	1,00	CEAVI/UDESC	"Minicurso de como elaborar o TCC"
Total de créditos		28,50		

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		
Data defesa	Nota	Título
25/06/2018	8.90	ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CAMPO BELO DO SUL-SC

Colação de grau e diploma

Data da colação:	27/07/2018	Data expedição diploma:	27/07/2018	Número do registro:	GD - 44.951
Processo:		Livro:		Folha:	

Exame nacional de desempenho dos estudantes (ENADE)

Estudante dispensado de realização do ENADE, em razão do calendário trienal nos anos de: 2015, 2016, 2018.
Estudante realizou a prova do ENADE no dia 26 de novembro no ano de 2017 como Concluinte.

HISTÓRICO ESCOLAR

Identificação	5104021505 - Patricia Fuck de Andrade - ESA111 Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária -
----------------------	---

QUADRO DE VALIDAÇÕES/DISPENSAS DE DISCIPLINAS							
Disciplinas currículo			Disciplina cursada em outra IES ou motivo da dispensa				
Código	C.H.	Descrição da disciplina	Disciplina cursada	Nota	C.H.	Semestre	IES
14DTE	54	Desenho Técnico	Desenho Técnico	9,0	54	2013/2	CEAVI/UDESC
14ALG1	72	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	5,2	72	2013/2	CEAVI/UDESC
14FEL	54	Fundamentos de Ecologia e Limnologia	Fundamentos de Ecologia e Limnologia	5,7	54	2013/2	CEAVI/UDESC
14CDI1	108	Cálculo Diferencial e Integral I	Cálculo Diferencial e Integral I	7,0	108	2013/2	CEAVI/UDESC
14ICC	54	Introdução à Ciência da Computação	Introdução à Ciência da Computação	7,6	54	2013/2	CEAVI/UDESC
14IES	36	Introdução à Engenharia Sanitária	Introdução à Engenharia Sanitária	8,3	36	2013/2	CEAVI/UDESC
14QGE	72	Química Geral	Química Geral	7,1	72	2014/1	CEAVI/UDESC
24OID	54	Organização Industrial	Organização Industrial	8,2	54	2014/1	CEAVI/UDESC
24FGE1	90	Física Geral I	Física Geral I	7,0	90	2014/2	CEAVI/UDESC
24CDI2	72	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral II	5,9	72	2014/1	CEAVI/UDESC
24ALG2	72	Álgebra Linear e Geometria Analítica II	Álgebra Linear e Geometria Analítica II	7,6	72	2014/1	CEAVI/UDESC
24LPR	54	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa	7,7	54	2014/1	CEAVI/UDESC
24QOR	54	Química Orgânica	Química Orgânica	5,9	54	2014/2	CEAVI/UDESC
24CAD	54	Desenho Assistido por Computador	Desenho Assistido por Computador	8,8	54	2014/1	CEAVI/UDESC
34QTG	54	Química Tecnológica	Química Tecnológica	7,0	54	2014/2	CEAVI/UDESC
34MSO	54	Mecânica dos Sólidos	Mecânica dos Sólidos	7,3	54	2015/1	CEAVI/UDESC
34MBS	90	Microbiologia Sanitária	Microbiologia Sanitária	8,9	90	2014/2	CEAVI/UDESC
34CVE	54	Cálculo Vetorial	Cálculo Vetorial	5,0	54	2014/2	CEAVI/UDESC
34FEX	36	Física Experimental	Física Experimental	9,6	36	2015/1	CEAVI/UDESC
34QEX	36	Química Experimental	Química Experimental	8,3	36	2015/1	CEAVI/UDESC
34EDO	54	Equações Diferenciais Ordinárias	Equações Diferenciais Ordinárias	5,9	54	2014/2	CEAVI/UDESC
34FGE2	72	Física Geral II	Física Geral II	7,0	72	2015/1	CEAVI/UDESC
44CAN	54	Cálculo Numérico	Cálculo Numérico	8,4	54	2015/1	CEAVI/UDESC
44CDG	54	Coleta de Dados Geográficos	Coleta de Dados Geográficos	8,4	54	2015/1	CEAVI/UDESC
44GEO	54	Geoprocessamento	Geoprocessamento	8,0	54	2015/1	CEAVI/UDESC
44PES	72	Probabilidade e Estatística	Probabilidade e Estatística	7,5	72	2015/1	CEAVI/UDESC
44MEP	36	Metodologia de Pesquisa	Metodologia de Pesquisa	9,4	36	2015/1	CEAVI/UDESC
64ETP	36	Ética Profissional	Ética Profissional	8,7	36	2015/1	CEAVI/UDESC
CH Validada -> 1656		--> Saldo CH = 0 <--			1656 <- CH Cursada		

ESTATÍSTICAS CURRICULARES - ESA111						
Caráter das disciplinas	Créditos cursados		Créditos a cursar		Créditos exigidos	
	Número	%	Número	%	Número	%
Ativ. Complementar	28.50	100,00	0	0,00	24	100,00
Estágio(Registro)	24	100,00	0	0,00	24	100,00
Obrigatória	201	100,00	0	0,00	201	100,00

HISTÓRICO ESCOLAR

Identificação						
5104021505 - Patricia Fuck de Andrade - ESA111 Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária -						
Caráter das disciplinas	Créditos cursados		Créditos a cursar		Créditos exigidos	
	Número	%	Número	%	Número	%
Optativas I	4	100,00	0	0,00	4	100,00
Optativas II	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Optativas III	4	100,00	0	0,00	4	100,00
Optativas IV	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Optativas V	4	100,00	0	0,00	4	100,00
TCC	15	100,00	0	0,00	15	100,00
OUTRAS INFORMAÇÕES						
Situação atual	Formado em 27/07/2018		Sem. início contagem	2015/2		
Sem. ingresso	2015/2		Trancamentos de matrícula em	Nenhum		
Forma ingresso	Vestibular		Sem. prorrogados	Nenhum		
Sem. afastado outra IES	Nenhum		Abandono de curso em	Nenhum		
Sem. matrícula suspensa	Nenhum		Sem. limite conclusão	2024/1		
Sistema de Avaliação:						
<p>A frequência mínima para aprovação é de 75%.</p> <p>A avaliação é expressa numericamente em escala de 0 (zero) a 10 (dez), do seguinte modo:</p> <p>I - para aprovação a média semestral é 7,0;</p> <p>II - o aluno que não obtiver a média semestral 7,0 estará, obrigatoriamente, em exame, devendo atingir a média final de, no mínimo, 5,0, para aprovação.</p>						
Legenda:						
AC = Atividade Complementar C.H. = Carga Horária Créd. = Crédito EL = Eletiva		Freq. = Frequência IES = Instituição de Ensino Superior OB = Obrigatória OP = Optativa ES = Estágio Supervisionado		Sem. = semestre TCC = Trabalho de Conclusão de Curso		

Plano de Ensino

Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária		
Departamento: CEAVI-DEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL CEAVI		
Disciplina: Álgebra Linear e Geometria Analítica I		
Código: 14ALG1	Carga horária: 72	Período letivo: 2013/2
Professor: Edson Elias Citadin		Contato: edson.citadin@udesc.br

Ementa

Vetores no R^3 . Produto escalar. Produto vetorial e duplo produto vetorial. Produto misto. Retas e planos no R^3 . Transformação de coordenadas. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas no R^2 e no R^3 . Curvas e Superfícies.

Objetivo geral

--

Objetivo específico

--

Conteúdo programático

--

2 - Segmentos: Segmento Orientado, Direção, Sentido e Comprimento do Segmento, Segmentos Equivalentes. Vetor: vetor oposto, módulo de um vetor, vetor unitário, vetor nulo, vetores colineares, igualdade de vetores, versor.

3 - Operações com vetores

4 - Condição de Paralelismo de Vetores, Ponto Médio de um Segmento,

5 - Decomposição de um vetor no plano R^2 , Decomposição de um vetor no plano R^3 .

6 - Produtos de vetores: Produto escalar, Aplicações, Ângulo

7 - Ortogonalidade, Projeção de um Vetor

8 - Produto Vetorial, Propriedades, Interpretação Geométrica

Plano de Ensino

9 - Produto Misto, Interpretação Geométrica, Duplo Produto Vetorial

10 - Resolução de Exercícios

11 - Primeira Prova (P1): segmentos, vetores e produtos de vetores.

12 - Reta no R^2 , Reta no R^3 : Equação Vetorial, Equações Paramétricas

13 - Equações Simétricas, Equações Reduzidas

14 - Paralelismo, Perpendicularismo, Ângulo

15 - Ortogonalidade, Coplanaridade, Posições relativas, Intersecção

16 - Distância: entre pontos, entre ponto e reta, entre retas.

17 - Resolução de Exercícios

18 - Segunda Prova (P2): retas e distâncias envolvendo pontos e retas

19 - Planos: Equação vetorial, paramétrica e geral. Vetor normal. Determinação de um plano.

20 - Planos Paralelos Aos Eixos e Aos Planos Coordenados. Ângulos entre dois planos.
Posições relativas entre dois planos e entre reta e plano.

21 - Ângulos entre reta e plano, condição para que uma reta esteja contida em um plano. Intersecção de Dois Planos; Intersecção de Reta com plano.

22 - Distâncias: entre ponto e plano, entre reta e plano, entre planos.

23 - Resolução de Exercícios

24 - Terceira Prova (P3): planos e distâncias envolvendo planos

25 - Cônicas - Circunferências: definição, equações, circunferência com centro na origem, circunferência com centro deslocado.

Plano de Ensino

26 - Cônicas - Parábolas: definição, equações, elementos, parábola com vértice deslocado

27 - Cônicas - Elipse: definição, equações, elementos, elipse com centro na origem, elipse com centro deslocado

28 - Cônicas - Hipérbole: definição, equações, elementos, hipérbole com centro na origem, hipérbole com centro deslocado

29 - Resolução de Exercícios

30 - Disponibilização do trabalho (T1) sobre cônicas e quádricas. Superfícies Quádricas: Esfera, Parabolóide, Elipsóide

31 - Superfícies Quádricas: Hiperbolóide, Cilindro e Cone.

32 - Tira dúvidas pelo AAGI.

33 - Transformadas Polares no R^2

34 - Transformadas Cilíndricas no R^3 e Esféricas no R^3

35 - Resolução de Exercícios

36 - Quarta Prova (P4): cônicas e entrega do trabalho (T1)

Metodologia

Sistema de avaliação

Bibliografia básica

Bibliografia complementar

Plano de Ensino

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
- III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito;
- V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
- VII - direitos outorgados por lei;
- VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
- IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
- X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.

Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

Plano de Ensino

Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária		
Departamento: CEAVI-DEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL CEAVI		
Disciplina: Física Geral I		
Código: 24FGE1	Carga horária: 90	Período letivo: 2014/2
Professor: EDUARDO MULLER DOS SANTOS		Contato: edumds@yahoo.com.br

Ementa

Cinemática e dinâmica de partícula. Trabalho. Energia. Momento linear. Colisões. Cinemática e dinâmica da rotação. Estática. Gravitação.

Objetivo geral

Proporcionar aos acadêmicos uma boa compreensão dos fenômenos físicos associados à mecânica, bem estabelecer o entendimento a respeito das relações matemáticas entre as variáveis físicas e as suas influências no mundo cotidiano.

Objetivo específico

- Estabelecimento das equações de movimento com e sem aceleração de uma partícula.
- Determinação do Trabalho de uma força e sua relação com a variação da Energia Mecânica.
- Determinação das relações entre quantidade de movimento e colisões.
- Determinação das condições de equilíbrio estático para corpos e partículas.
- Análise das Leis de Kepler e da força Gravitacional.

Conteúdo programático

Apresentação do plano da disciplina, datas e reposição

Vetores-1: soma, subtração, componentes.

Vetores-2: Multiplicação por escalar e produto escalar.

Cinemática Unidimensional: grandezas básicas.

Cinemática Unidimensional: equações de movimento

Cinemática Bi-Tridimensional: grandezas Básicas

Cinemática Bi-tridimensional: equações de movimento

Plano de Ensino

Prova I

Primeira Lei de Newton, Força e Massa

Segunda Lei de Newton, Forças Especiais.

Terceira Lei de Newton

Aplicação das Leis de Newton

Atrito, Propriedades do Atrito

Força de Arrasto, Movimento Circular Uniforme

Exercícios

Prova II

Trabalho e Energia Cinética

Trabalho da Força Gravitacional e Elástica

Trabalho de Força Variável, Potência.

Trabalho e Energia Potencial

Determinação de Valores de Energia Potencial

Curva de Energia Potencial

Trabalho de uma Força Externa Sobre o Sistema

Exercícios

Plano de Ensino

Prova III

Centro de Massa e Momento Linear

Colisões Elásticas e Inelásticas

Variáveis de Rotação

Equações de Rotação

Torque e Energia Cinética de Rotação

Momento Angular

Conservação do Momento Angular, Tópicos de Gravitação

Exercícios

Prova IV

Metodologia

O programa será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas e aulas de exercícios.

Sistema de avaliação

Quatro provas individuais sem consulta. A média semestral será computada a partir da média aritmética das quatro provas. Aos alunos com média menor que 7,0 é permitida a realização de uma prova de recuperação abrangendo todo o conteúdo do semestre. A média final será computada pelas regras do sistema da Udesc.

Bibliografia básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, Vol. 1, 8 Ed, LTC, 2009.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, Vol. 2, 8 Ed, LTC, 2009.
TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para cientistas e Engenheiros, Vol. 1, 6 Ed, LTC, 2009.

Bibliografia complementar

Plano de Ensino

KELLER, F. J.; GETTYS, W. E., SKOVE, M. J. Física. V.1, Pearson Education, 1999.
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. V.1, 10.ed., Pearson Education, 2003.

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
- III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito;
- V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
- VII - direitos outorgados por lei;
- VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
- IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
- X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.

Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

Plano de Ensino

Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária		
Departamento: CEAVI-DEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL CEAVI		
Disciplina: Química Orgânica		
Código: 24QOR	Carga horária: 54	Período letivo: 2014/1
Professor: Heros Horst		Contato: heros.horst@udesc.br

Ementa

Introdução a Química Orgânica; isomeria; hidrocarbonetos; álcoois e fenóis; éteres; aldeídos e cetonas; ácidos carboxílicos; amidas, ésteres, anidridos, haletos de acila, aminas. Substituição nucleofílica e reações de eliminação. Aldeídos e Cetonas. Mecanismos de reações orgânicas.

Objetivo geral

Estabelecer o desenvolvimento de princípios fundamentais de química orgânica aliando a teoria às atividades relacionada ao futuro profissional, Engenheiro Sanitarista.

Objetivo específico

- . Trazer à tona os conceitos de química básica;
- . Apresentar as teorias mais importantes neste campo de estudo;
- . Evidenciar os principais aspectos da química no cotidiano do engenheiro sanitaria;
- . Discutir os temas pertinentes na exposição de resultados obtidos em aula;
- . Despertar no aluno o sentido a análise crítica de dados experimentais.

Conteúdo programático

Apresentação do plano de ensino; Introdução à química orgânica;

Hidrocarbonetos

Funções orgânicas oxigenadas e nitrogenadas;

Funções nitrogenadas e outras;

Prova I

Estruturas e propriedades físicas dos compostos orgânicos

Isomeria em química orgânica

Plano de Ensino

Isomeria espacial

Isomeria Óptica

Prova II

Reações de substituição

Reações de adição e eliminação;

Caráter ácido-base na química orgânica

Reações de oxirredução e outras reações em química orgânica;

Prova III

Reações SN1

Reações SN2

Pesquisa para o trabalho;

Metodologia

Aula expositiva dialógica com atividades e/ou exercícios de fixação;

Sistema de avaliação

Avaliação escrita (75%), Trabalho (25%);

Bibliografia básica

KOTZ, J. C. & TREICHEL, JR., P. M. Química Geral e Reações Químicas. V.1 e 2, 5.ed. Pioneira Thomson Learning, 2005.
BRUCE, P. Y. Química Orgânica. V.1 e 2, 2.ed. Pearson Education, 2007.
MCMURRY, JOHN. Química Orgânica V 1 e 2 Combo 2004.

Bibliografia complementar

Plano de Ensino

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
- III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito;
- V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
- VII - direitos outorgados por lei;
- VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
- IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
- X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.

Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

Plano de Ensino

Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária		
Departamento: CEAVI-DEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL CEAVI		
Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I		
Código: 14CDI1	Carga horária: 108	Período letivo: 2013/2
Professor: Dario Nolli		Contato: dario.nolli@udesc.br

Ementa

Números. Variáveis. Funções de uma variável real. Limite e continuidade de função. Derivada e diferencial. Teoremas sobre as funções deriváveis. Análise da variação das funções. Integral indefinida.

Objetivo geral

Propiciar ao aluno fundamentos sobre cálculo diferencial e integral e suas aplicações

Objetivo específico

- Revisar e aprofundar os conceitos de equações, funções e inequações;
- Apresentar o conceito de limite de funções de uma variável;
- Apresentar o conceito de derivada de uma função de uma variável, desenvolvendo competências para tratar de derivadas de funções simples e de funções compostas;
- Contextualizar e formalizar teorias e definições a respeito das aplicações da derivada de uma função de uma variável;
- Apresentar o conceito de cálculo de integrais imediatas;
- Discutir os métodos de integração de funções.

Conteúdo programático

30/07 09:20 - 11:50 Apresentação do Plano de Ensino e Definição de Função;
01/08 09:20 - 11:50 Função, domínio e imagem; Inequação produto e quociente;
06/08 09:20 - 11:50 Função do 1o e 2o graus; Função Composta e Inversa;
08/08 09:20 - 11:50 Função Exponencial e Logarítmica;
13/08 09:20 - 11:50 Interpretação gráfica de funções;
15/08 09:20 - 11:50 Problemas de aplicações de funções e exercícios gerais;
20/08 09:20 - 11:50 Revisão - Aula de Exercícios
22/08 09:20 - 11:50 Avaliação 01;

27/08 09:20 - 11:50 Limites indeterminados;
29/08 09:20 - 11:50 Limites infinitos e limites no infinito;
03/09 09:20 - 11:50 Limites fundamentais;
05/09 09:20 - 11:50 Continuidade; Exercícios;
10/09 09:20 - 11:50 Revisão e Avaliação 02;

12/09 09:20 - 11:50 Reta tangente; Definição de derivadas;
17/09 09:20 - 11:50 Derivadas fundamentais; Tabela de Derivadas;
19/09 09:20 - 11:50 Regra da Cadeia; Exercícios; Diferencial;
24/09 09:20 - 11:50 Exercícios;
26/09 09:20 - 11:50 Derivadas Sucessivas, Paramétricas e Implícitas;
01/10 09:20 - 11:50 Exercícios; Revisão derivadas;
03/10 09:20 - 11:50 Avaliação 03;

Plano de Ensino

08/10 09:20 - 11:50 Taxa de Variação; Teorema de Rolle; Teorema do Valor Médio;
10/10 09:20 - 11:50 Regra da cadeia (aplicações); Diferencial;
15/10 09:20 - 11:50 Estudo do comportamento de funções;
17/10 09:20 - 11:50 Problemas: Máximos e Mínimos;
22/10 09:20 - 11:50 Problemas: Máximos e Mínimos;
24/10 09:20 - 11:50 Regra de L'Hospital;
29/10 09:20 - 11:50 Avaliação 04 (com consulta ao material)

31/10 09:20 - 11:50 Definição Integral Imediata; Tabela de Integrais;
05/11 09:20 - 11:50 Método de Integração por substituição;
07/11 09:20 - 11:50 Método de Integração por paramétrica;
12/11 09:20 - 11:50 Método de Integração por partes;
14/11 09:20 - 11:50 Exercícios;
19/11 09:20 - 11:50 Avaliação 05;
21/11 09:20 - 11:50 Método de Integração Trigonométrica;
26/11 09:20 - 11:50 Método de Integração por Substituição Trigonométrica;
28/11 09:20 - 11:50 Métodos de Integração por frações parciais;
03/12 09:20 - 11:50 Exercícios;
05/12 09:20 - 11:50 Avaliação 06;

Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas; Aulas de exercícios; Havendo eventualmente a utilização de software e multimídia na geração de gráficos.

Sistema de avaliação

Média Aritmética entre as 6 (seis) avaliações.

Bibliografia básica

FLEMMING, D. M.; Gonçalves, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 5ª edição revisada e ampliada, Makron Books, 1992.
LEITHOLD, G. O Cálculo com Geometria Analítica. V. 1 e 2, 3ª ed., São Paulo: Editora Harbra, 1994.
STEWART, J. Cálculo. V.1, 4.ed., Pioneira Thomson Learning, 2003.

Bibliografia complementar

SWOKOWSKI, E.W. Cálculo com Geometria Analítica. V. 1 e 2, 2ª ed., Rio de Janeiro: Makron Books, 1995.
SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica. V. 1 e 2, Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill, 1987.
BOULOS, Paulo. Cálculo diferencial e integral, volume 1. São Paulo: Pearson Education, c1999. 381 p
ÁVILA, Geraldo S. S. Cálculo: funções de uma variável, vol.2. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004. 231 p

Plano de Ensino

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
- III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito;
- V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
- VII - direitos outorgados por lei;
- VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
- IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
- X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.

Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

Plano de Ensino

Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária		
Departamento: CEAVI-DEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL CEAVI		
Disciplina: Química Geral		
Código: 14QGE	Carga horária: 72	Período letivo: 2014/1
Professor: Heros Horst		Contato: heros.horst@udesc.br

Ementa

Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações químicas; Cristalografia; Oxi-redução; Soluções; Equilíbrio químico; Cinética química; Eletroquímica; Termodinâmica química. Fundamentos de química orgânica; Atividades de laboratório.

Objetivo geral

Estabelecer o desenvolvimento de princípios fundamentais de química geral aliando a teoria às atividades relacionada ao futuro profissional, Engenheiro Sanitarista.

Objetivo específico

- . Trazer à tona os conceitos de química básica;
- . Apresentar as teorias mais importantes neste campo de estudo;
- . Evidenciar os principais aspectos da química no cotidiano do engenheiro sanitário;
- . Discutir os temas pertinentes na exposição de resultados obtidos em aula;
- . Despertar no aluno o sentido a análise crítica de dados experimentais.

Conteúdo programático

Teoria atômica

Tabela Periódica; moléculas e compostos moleculares; íons e compostos iônicos; nomenclatura de compostos inorgânicos;

Estequiometria e equações químicas

O mol e reagentes limitantes;

Reações em solução aquosa; propriedades gerais de soluções aquosas;

Reações de precipitação, ácido-base e reações de oxirredução;

Concentrações de soluções; estequiometria de soluções e análise química;

Plano de Ensino

Estrutura eletrônica dos átomos; configuração eletrônica;

Configurações eletrônicas

Avaliação I

Propriedade periódica dos elementos; tamanho de átomos e íons;

Energia de ionização e afinidade eletrônica;

Metais, não-metais e metaloides;

Conceitos básicos de ligação química; símbolo de Lewis e a regra do octeto;

Ligação iônica e covalente; polaridade da ligação e eletronegatividade;

Desenhando estrutura de Lewis; exceções a regra do octeto;

Geometria molecular, modelo RPNV

Forças intermoleculares, líquidos e sólidos; algumas propriedades dos líquidos;

Mudança de fase e pressão de vapor

Avaliação II

Soluções; processo de dissolução; soluções saturadas e solubilidade;

Fatores que afetam a solubilidade; formas de expressar a concentração;

Propriedades coligativas; colóides;

Cinética-química; velocidade de reações; concentração x velocidade

Plano de Ensino

Temperatura e velocidade, mecanismo de reação; catálise;

Termoquímica; primeira lei da termodinâmica; entalpia;

Entalpias de reação; calorimetria e lei de Hess;

Entalpias de formação;

Avaliação III

Equilíbrio químico; constante de equilíbrio;

Equilíbrios heterogêneos; cálculos das constantes de equilíbrio;

Princípios de Le Chatelier;

Eletroquímica; Reações de oxirredução;

Balanceamento de equações de oxirredução; células voltaicas;

Força eletromotriz de pilhas (Fem); Espontaneidade de reações redox;

Efeito na concentração na Fem da pilha;

Baterias ou pilhas; corrosão e eletrólise;

Avaliação IV

Apresentação do plano de ensino e revisão

Metodologia

Aula expositiva dialógica com atividades e/ou exercícios de fixação; Apresentação de seminários abordando temas pertinentes aos apresentados em sala de aula;

Sistema de avaliação

Plano de Ensino

4 avaliações 100%

Bibliografia básica

KOTZ, J. C. & TREICHEL, JR., P. M. Química Geral e Reações Químicas. V.1 e 2, 5.ed. Pioneira Thomson Learning, 2005.
MAIA, D. J. & BIANCHI, J. C. de A. Química Geral: Fundamentos. Pearson Education, 2007.
RUSSELL, J. B. Química Geral. V.1 e 2, 2.ed. Pearson Education, 1994.
ROZEM BERG, I. M. Química geral. Edgard Blucher, 2002.

Bibliografia complementar

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
- III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito;
- V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
- VII - direitos outorgados por lei;
- VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
- IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
- X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.

Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

Plano de Ensino

Curso: ESA-ESA - Engenharia Sanitária		
Departamento: CEAVI-DEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL CEAVI		
Disciplina: Química Experimental		
Código: 34QEX	Carga horária: 36	Período letivo: 2015/1
Professor: Heros Horst		Contato: heros.horst@udesc.br

Ementa

Operações Básicas: medidas de massa, volume, cristalização, filtração, evaporação, secagem e concentração. Experiências ilustrando o método científico, os conceitos de peso equivalente e de ligação química, óxido-redução, equilíbrio químico, pH, produto de solubilidade, preparação e purificação de substâncias.

Objetivo geral

Executar as técnicas e operações básicas de laboratório e aplicá-las em trabalhos experimentais simples, envolvendo análises estequiométricas e equilíbrio químico, selecionando e utilizando corretamente o equipamento necessário, e preparar soluções e realizar dosagens mais comuns.

Objetivo específico

- . Trazer à tona os conceitos de química básica;
- . Desenvolver habilidades experimentais no laboratório;
- . Evidenciar os principais aspectos da química no cotidiano do engenheiro sanitário;
- . Discutir os temas pertinentes na exposição de resultados obtidos em aula;
- . Despertar no aluno o sentido a análise crítica de dados experimentais.

Conteúdo programático

Apresentação do plano de ensino; Segurança no laboratório; Vidrarias e equipamentos;

Exp1: Medidas de volumes aproximadas e precisas;

Exp2: Técnicas de filtração;

Exp3: Preparação de soluções de HCl e NaOH;

Exp4: Solubilidade;

Exp5: Estudo de termoquímica;

Exp6: Síntese de um composto inorgânico;

Plano de Ensino

Exp7: Ácido acético: algumas propriedades;

Exp8: Equilíbrio químico - Princípio de Le Chatelier;

Exp9: Separação qualitativa dos cátions do grupo da prata (Ag);

Exp10: Identificação de ânions;

Exp11: Padronização de uma solução de NaOH;

Exp12: Determinação do teor de ácido acético no vinagre;

Prova I

Prova II

Exp 13: Reações de óxido-redução;

Exp 14: Obtenção do iodoformio;

Exp 15: Estudo de velocidade de reação

Exp 16: Propriedades do ácido sulfúrico

Metodologia

Aula prática experimental com prévia exposição do conteúdo teórico.

Sistema de avaliação

Avaliação escrita (40%), Relatórios (60%).

Bibliografia básica

KOTZ, J. C. & TREICHEL, JR., P. M. Química Geral e Reações Químicas. V.1 e 2, 5.ed. Pioneira Thomson Learning, 2005.
MAIA, D. J. & BIANCHI, J. C. de A. Química Geral: Fundamentos. Pearson Education, 2007.
RUSSELL, J. B. Química Geral. V.1 e 2, 2.ed. Pearson Education, 1994.
ROZEM BERG, I. M. Química geral. Edgard Blucher, 2002.

Plano de Ensino

Bibliografia complementar

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
 - II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
 - III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
 - IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito;
 - V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
 - VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
 - VII - direitos outorgados por lei;
 - VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
 - IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
 - X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.
- Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.