

Ministério da Educação Universidade Federal da Integração Latino-Americana Colegiado do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura

Mi

ATA Nº 04/2018

REUNIÃO ORDINÁRIA

1 2

3

4 5

6

7 8

9

10

11

12

13

14 15

16 17

18 19

20

21

22

23

2425

26

27

28

29

30

31

32

Ata da Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura, realizada no dia 14 de setembro de 2018, às 15h, no Parque Tecnológico Itaipu, bloco 3, espaço 3, sala 3.

Aos quatorze dias do mês de setembro do ano de dois mil e dezoito, às quinze horas e dez minutos, no Parque Tecnológico de Itaipu, localizado à Avenida Tancredo Neves, nº 6731 – Foz do Iguaçu, estado do Paraná -, no bloco 3, espaço 3, sala 3, teve início a sexta reunião ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura, convocado via e-mail, presidida pelo Prof. Dr. Herlander da Mata Fernandes Lima. Estiveram presentes: Aref Kalilo Lima Kzam, Fernando Calegari, Julio César Bizarreta Ortega, Julio Florez Lopes, Katia Regina Garcia Punhagui, Noe Villegas Flores, Ricardo Oliveira de Souza e Ulises Bobadilla Guadalupe. Justificativa de ausência: Edna Possan. ORDEM DO DIA: 1. Informes: 1. Deliberação sobre a aprovação da ata da reunião anterior. Fica validada a ata da reunião anterior. 2. Análise dos planos de ensino de 2018.2. O prof. Herlander apresentou os planos de ensino de 2018.2. Após análise, o colegiado os aprovou por unanimidade. 3. Deliberação sobre a decisão ad referendum sobre a exclusão da disciplina de Pré-Cálculo, bem como de sua eliminação como pré-requisito de outras disciplinas do curso. Após análise, o colegiado a aprovou por unanimidade. 4. Deliberação sobre a decisão ad referendum sobre a criação de duas disciplinas optativas (I) Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído e (II) Projeto de Arquitetura e Construção, anexos à ata. O prof. Herlander apresentou os formulários de criação de componentes curriculares optativos. A profa. Kátia justificou a criação da disciplina I. Os Profs. Ricardo e Aref sugeriram alteração de um tópico da ementa com a designação de "Avaliação de Impactos Ambietais" para "Avaliação de Impactos Ambientais de Edifícios". A sugestão foi acatada por todos e incluída, anexa a esta ata. Após análise, o colegiado a aprovou por unanimidade, com a modificação supracitada. 5. Análise da alteração das disciplinas do ciclo básico, referentes às áreas da Física e Química, visando uniformizar a oferta dos cursos de Engenharia – documento anexo à ata. O prof. Herlander apresentou a proposta de alteração das disciplinas do Ciclo Básico. Após análise, o colegiado a aprovou por unanimidade. 6. Análise da proposta de unificação das disciplinas de engenharia que preconiza a oferta comum das disciplinas de (I) Introdução à Engenharia, (II) Programação de Computadores, (III) Probabilidade e Estatística, (IV) Mecânica Aplicada, (V) Mecânica dos Fluidos e (VI) Segurança do Trabalho. O prof. Herlander apresentou a proposta de unificação das disciplinas de Engenharia. Após análise, o colegiado aprovou a proposta, com a ressalva de que a disciplina Mecânica de Fluidos, tenha três créditos teóricos (51h) e um crédito prático (17h). 7. Esclarecimento sobre o significado do turno integral – regime a que está sujeito o curso de ECI – a Portaria é anexo desta ata. 8. O que

houver. Nada mais havendo a ser debatido, deu-se por encerrada a reunião, às 16h25. São 33 34 anexos desta ata: 1. Lista de presença. 2. E-mail de convocação para a reunião. 3. Formulários de criação das disciplinas optativas. 4. Formulários de criação da disciplina optativa 35 Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído com a ementa alterada. 5. Propostas 36 37 da Comissão de Unificação das disciplinas dos Cursos de Engenharia. 4. Portaria 420/2011. Eu, Wanessa Manfredi Calado, Assistente em Administração, lavrei esta ata, que vai assinada pelo 38 39 seu presidente e secretária. 40

41

Wanessa Manfredi Calado 42 43

44

Secretária

Presidente

Ministério da Educação Universidade Federal da Integração Latino-Americana Colegiado do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura – CECI

	LIST	TA DE PRESENÇA	
	REUNIÃO ORDINÁ	RIA – 14 DE SETEMBRO DE 2018	
	NOME	ASSINATURA	RUBRICA
01.	Aref Kalilo Lima Kzam		
02.	Edna Possan	JUSTIFICADA	
03.	Giséle Suhett Hélmer		
04.	Ivan Dario Gomez Araujo	,	
05.	João Lucas Codognoto Carmona		
06.	Julio César Bizarreta Ortega	Pizaneto Chtegate	of the same of the
07.	Julio Florez Lopez	JZ	
08.	Katia Regina Garcia Punhagui	Tropico share	jat ,
09.	Noé Villegas Flores	I Ala	All
10.	Ricardo Oliveira de Souza	Ricerdi D. deformo	Picado Day
11.	Ulises Bobadilla Guadalupe	Boadilla	
12.	Sermando Calizari	Gennoto Calles	(inlus
13.	Andrea de Aermont Tuxura (ruplent)	Muxue	Act
14.			

Sex, 14 de set de 2018 09:08

Zimbra

Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

De : Herlander da Mata Fernandes Lima

<herlander.lima@unila.edu.br>

Assunto: Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Para: Edna Possan <edna.possan@unila.edu.br>, Julio Florez Lopez <julio.lopez@unila.edu.br>, Noe Villegas Flores <noe.flores@unila.edu.br>, Gisele Suhett Helmer <gisele.helmer@unila.edu.br>,

Ricardo Oliveira de Souza

<ricardo.souza@unila.edu.br>, Ulises Bobadilla
Guadalupe <ulises.guadalupe@unila.edu.br>, Katia

Regina Garcia Punhagui

<katia.punhagui@unila.edu.br>, Aref Kalilo Lima Kzam <aref.kzam@unila.edu.br>, Ivan Dario Gomez Araujo <ivan.araujo@unila.edu.br>, Joao Lucas Codognotto Carmona

<joao.carmona@aluno.unila.edu.br>, Julio Cesar Bizarreta Ortega <julio.ortega@unila.edu.br>,

Secretaria Academica - ILATIT

<secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Prezados.

Venho atualizar a pauta (desdobramento do ponto 5 em 2):

- 1. Aprovação da ata da reunião anterior:
- 2. Aprovação dos planos de ensino de 2018.2;
- 3. Ratificação da decisão sobre a exclusão da disciplina de Pré-Cálculo, bem como a eliminação da mesma como pré-requisito de outras disciplinas do curso:
- 4. Ratificação da decisão ad referendum sobre a criação de duas disciplinas optativas (i) Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído e (ii) Projeto de Arquitetura e Construção (ver formulários em anexo);
- 5. Análise da alteração das disciplinas do ciclo básico referentes às áreas da Física e Química visando uniformizar a oferta dos curso de engenharia (ver anexo Comissão Uniformização ...);
- 6. Análise da proposta de unificação das disciplinas de engenharia que preconiza a oferta comum das disciplinas de (i) Introdução à Engenharia, (ii) Programação de Computadores, (iii) Probabilidade e Estatística, (iv) Mecânica Aplicada, (v) Mecânica dos Fluidos e (vi) Segurança do Trabalho.
- 7. Esclarecimento sobre o significado do turno integral (regime a que está sujeito o curso de ECI ver portaria anexa).

Local da reunião: B03E03S03 Início: 15h00

Cumprimentos.

Mata-Lima

De: "engenharia civil" <engenharia.civil@unila.edu.br>

Para: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>

Cc: "Noe Villegas Flores" <noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer"

<gisele.helmer@unila.edu.br>, "Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam"

<aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe"

<ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Ivan Dario Gomez Araujo" <ivan.araujo@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona"

<ioao.carmona@aluno.unila.edu.br>, "Julio Cesar Bizarreta Ortega"

<julio.ortega@unila.edu.br>, "Secretaria Academica - ILATIT"

<secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Enviadas: Sexta-feira, 14 de setembro de 2018 8:08:07 **Assunto:** Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Prezados,

Venho recordar que a reunião de hoje terá início às 15h00 na sala 03 (B03E03S03). Duração máxima prevista: 01h00.

Cumprimentos,

Mata-Lima

De: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>

Para: "engenharia civil" <engenharia.civil@unila.edu.br>

Cc: "Noe Villegas Flores" <noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer"

<gisele.helmer@unila.edu.br>, "Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam"

<aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe"

<ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Ivan Dario Gomez Araujo" <ivan.araujo@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona"

<joao.carmona@aluno.unila.edu.br>, "Secretaria Academica - ILATIT"

<secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Enviadas: Sexta-feira, 14 de setembro de 2018 2:17:47 Assunto: Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Prezados

Informo que devido às atividades da organização do 60o Congresso Brasileiro do Concreto (que ocorrerá na próxima semana aqui em Foz), infelizmente não poderei participar da reunião do colegiado.

Grata desde já

Prof. Dra. Edna Possan

Engenharia Civil de Infraestrutura | Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil Universidade Federal da Integração Latino Americana – Unila

Avenida Tancredo Neves, 6731 | Foz do Iguaçu, PR

Fone: (45) 3576-7108

De: "engenharia civil" <engenharia.civil@unila.edu.br>

Para: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>, "Noe Villegas Flores"

<noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer" <gisele.helmer@unila.edu.br>,

"Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia

Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam"

<aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe"

<ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio

Florez Lopez" <iulio.lopez@unila.edu.br>, "Ivan Dario Gomez Araujo"

<ivan.araujo@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona"

<joao.carmona@aluno.unila.edu.br>

Cc: "Secretaria Academica - ILATIT" <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Enviadas: Terça-feira, 11 de setembro de 2018 10:24:38

Assunto: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Prezados.

Convoco a todos para uma reunião a realizar-se na próxima sexta-feira (14/09/2018) com a seguinte pauta:

- 1. Aprovação da ata da reunião anterior;
- 2. Aprovação dos planos de ensino de 2018.2;
- 3. Ratificação da decisão sobre a exclusão da disciplina de Pré-Cálculo, bem como a eliminação da mesma como pré-requisito de outras disciplinas do curso;
- 4. Ratificação da decisão ad referendum sobre a criação de duas disciplinas optativas (i) Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído e (ii) Projeto de Arquitetura e Construção (ver formulários em anexo);
- 5. Aprovação da alteração das disciplinas do ciclo básico referentes às áreas da Física e Química visando uniformizar a oferta dos curso de engenharia (ver anexo Comissao Uniformizacao ...);
- 6. Esclarecimento sobre o significado do turno integral (regime a que está sujeito o curso de ECI ver portaria anexa).

Cumprimentos,

Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpg.br/8304507282532636 Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

De: engenharia civil <engenharia.civil@unila.edu.br>

Sex, 14 de set de 2018 08:08

Assunto : Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Para: Edna Possan <edna.possan@unila.edu.br>

Cc: Noe Villegas Flores <noe.flores@unila.edu.br>,
Gisele Suhett Helmer <gisele.helmer@unila.edu.br>,
Ricardo Oliveira de Souza
<ricardo.souza@unila.edu.br>, Katia Regina Garcia
Punhagui <katia.punhagui@unila.edu.br>, Aref Kalilo
Lima Kzam <aref.kzam@unila.edu.br>, Ulises
Bohadilla Guadalune

Elma Kzam <aret.Kzam@unila.edu.br>, Ulises
Bobadilla Guadalupe
<ulises.guadalupe@unila.edu.br>, Julio Florez Lopez
<julio.lopez@unila.edu.br>, Ivan Dario Gomez Araujo
<ivan.araujo@unila.edu.br>, Joao Lucas Codognotto
Carmona <joao.carmona@aluno.unila.edu.br>, Julio
Cesar Bizarreta Ortega <julio.ortega@unila.edu.br>,
Secretaria Academica - ILATIT
<secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Prezados,

Venho recordar que a reunião de hoje terá início às 15h00 na sala 03 (B03E03S03). Duração máxima prevista: 01h00.

Cumprimentos,

Mata-Lima

De: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>
Para: "engenharia civil" <engenharia.civil@unila.edu.br>
Cc: "Noe Villegas Flores" <noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer"
<gisele.helmer@unila.edu.br>, "Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam"
<aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe"

<uli><ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Ivan Dario Gomez Araujo" <ivan.araujo@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona" <joao.carmona@aluno.unila.edu.br>, "Secretaria Academica - ILATIT" <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Enviadas: Sexta-feira, 14 de setembro de 2018 2:17:47 **Assunto:** Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Prezados

Informo que devido às atividades da organização do 60o Congresso Brasileiro do Concreto (que ocorrerá na próxima semana aqui em Foz), infelizmente não poderei participar da reunião do colegiado.

Grata desde iá

Prof. Dra. Edna Possan

Engenharia Civil de Infraestrutura | Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil Universidade Federal da Integração Latino Americana — Unila Avenida Tancredo Neves, 6731 | Foz do Iguaçu, PR

Fone: (45) 3576-7108

De: "engenharia civil" <engenharia.civil@unila.edu.br>

Para: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>, "Noe Villegas Flores" <noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer" <gisele.helmer@unila.edu.br>, "Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam" <aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe" <uli>ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona" <joao.carmona@aluno.unila.edu.br>

Cc: "Secretaria Academica - ILATIT" <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Enviadas: Terça-feira, 11 de setembro de 2018 10:24:38

Assunto: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Prezados,

Convoco a todos para uma reunião a realizar-se na próxima sexta-feira (14/09/2018) com a seguinte pauta:

- 1. Aprovação da ata da reunião anterior;
- 2. Aprovação dos planos de ensino de 2018.2;
- 3. Ratificação da decisão sobre a exclusão da disciplina de Pré-Cálculo, bem como a eliminação da mesma como pré-requisito de outras disciplinas do curso;
- 4. Ratificação da decisão ad referendum sobre a criação de duas disciplinas optativas (i) Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído e (ii) Projeto de Arquitetura e Construção (ver formulários em anexo);
- 5. Aprovação da alteração das disciplinas do ciclo básico referentes às áreas da Física e Química visando uniformizar a oferta dos curso de engenharia (ver anexo Comissao

Uniformizacao ...);

6. Esclarecimento sobre o significado do turno integral (regime a que está sujeito o curso de ECI - ver portaria anexa).

Cumprimentos,

Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

Herlander Mata-Lima, PhD
Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura
Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

De: Edna Possan <edna.possan@unila.edu.br>

Sex. 14 de set de 2018 02:17

Assunto: Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Para: engenharia civil <engenharia.civil@unila.edu.br>

Cc: Noe Villegas Flores <noe.flores@unila.edu.br>,

Gisele Suhett Helmer <gisele.helmer@unila.edu.br>,

Ricardo Oliveira de Souza

<ricardo.souza@unila.edu.br>, Katia Regina Garcia

Punhagui <katia.punhagui@unila.edu.br>, Aref Kalilo

Lima Kzam <aref.kzam@unila.edu.br>, Ulises

Bobadilla Guadalupe

<uli>ses.guadalupe@unila.edu.br>, Julio Florez Lopez

<julio.lopez@unila.edu.br>, Ivan Dario Gomez Araujo

<ivan.araujo@unila.edu.br>, Joao Lucas Codognotto

Carmona < joao.carmona@aluno.unila.edu.br>,

Secretaria Academica - ILATIT

<secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Prezados

Informo que devido às atividades da organização do 60o Congresso Brasileiro do Concreto (que ocorrerá na próxima semana aqui em Foz), infelizmente não poderei participar da reunião do colegiado.

Grata desde já

Prof. Dra. Edna Possan Engenharia Civil de Infraestrutura | Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil Universidade Federal da Integração Latino Americana – Unila Avenida Tancredo Neves, 6731 | Foz do Iguaçu, PR Fone: (45) 3576-7108

De: "engenharia civil" <engenharia.civil@unila.edu.br>

Para: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>, "Noe Villegas Flores"

<noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer" <gisele.helmer@unila.edu.br>,

"Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia

Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam"

<aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe"

<ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio

Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Ivan Dario Gomez Araujo"

<ivan.araujo@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona"

<joao.carmona@aluno.unila.edu.br>

Cc: "Secretaria Academica - ILATIT" <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Enviadas: Terça-feira, 11 de setembro de 2018 10:24:38

Assunto: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Prezados,

Convoco a todos para uma reunião a realizar-se na próxima sexta-feira (14/09/2018) com a seguinte pauta:

- 1. Aprovação da ata da reunião anterior;
- 2. Aprovação dos planos de ensino de 2018.2;
- 3. Ratificação da decisão sobre a exclusão da disciplina de Pré-Cálculo, bem como a eliminação da mesma como pré-requisito de outras disciplinas do curso;
- 4. Ratificação da decisão ad referendum sobre a criação de duas disciplinas optativas (i) Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído e (ii) Projeto de Arquitetura e Construção (ver formulários em anexo);
- 5. Aprovação da alteração das disciplinas do ciclo básico referentes às áreas da Física e Química visando uniformizar a oferta dos curso de engenharia (ver anexo Comissao Uniformizacao ...);
- 6. Esclarecimento sobre o significado do turno integral (regime a que está sujeito o curso de ECI ver portaria anexa).

Cumprimentos,

Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

De : Secretaria Academica - ILATIT <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Ter, 11 de set de 2018 10:55

Assunto: Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Para: Herlander da Mata Fernandes Lima herlander.lima@unila.edu.br

Cc: Edna Possan <edna.possan@unila.edu.br>, Noe Villegas Flores <noe.flores@unila.edu.br>, Gisele Suhett Helmer <gisele.helmer@unila.edu.br>, Ricardo Oliveira de Souza <ricardo.souza@unila.edu.br>, Katia Regina Garcia Punhagui <katia.punhagui@unila.edu.br>, Aref Kalilo Lima Kzam <aref.kzam@unila.edu.br>, Ulises Bobadilla Guadalupe <uli>ulises.guadalupe@unila.edu.br>, Julio Florez Lopez <julio.lopez@unila.edu.br>, Ivan Dario Gomez Araujo <ivan.araujo@unila.edu.br>, Joao Lucas Codognotto Carmona <joao.carmona@aluno.unila.edu.br>

As imagens externas não são exibidas. Exibir as imagens abaixo

Professores, bom dia!

Reservamos a Sala B03E03S03 para a Reunião.

Estamos à disposição para fornecer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Cristina Allegretti Torii

Secretaria Académica - ILATIT Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território - ILATIT UNILA-PTI B01 E02 S07 (salas em frente à biblioteca) | +55 (45) 3529 2142

unila

De: "Herlander da Mata Fernandes Lima" <herlander.lima@unila.edu.br>
Para: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>, "Noe Villegas Flores"
<noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer" <gisele.helmer@unila.edu.br>,
"Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia
Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam"
<aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe"
<uli><ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Ivan
Dario Gomez Araujo" <ivan.araujo@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona"
<joao.carmona@aluno.unila.edu.br>

Cc: "Secretaria Academica - ILATIT" <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Enviadas: Terça-feira, 11 de setembro de 2018 10:35:24 **Assunto:** Re: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Horário da reunião: 15h00

Local: peço que a secretaria acadêmica reserve uma sala. Obrigado!

De: "engenharia civil" <engenharia.civil@unila.edu.br>

Para: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>, "Noe Villegas Flores"

<noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer" <gisele.helmer@unila.edu.br>, "Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam" <aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe" <uli>ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona" <joao.carmona@aluno.unila.edu.br>
Cc: "Secretaria Academica - ILATIT" <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>
Enviadas: Terca-feira, 11 de setembro de 2018 10:24:38

Prezados,

Convoco a todos para uma reunião a realizar-se na próxima sexta-feira (14/09/2018) com a seguinte pauta:

- 1. Aprovação da ata da reunião anterior;
- 2. Aprovação dos planos de ensino de 2018.2;

Assunto: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

- 3. Ratificação da decisão sobre a exclusão da disciplina de Pré-Cálculo, bem como a eliminação da mesma como pré-requisito de outras disciplinas do curso;
- 4. Ratificação da decisão ad referendum sobre a criação de duas disciplinas optativas (i) Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído e (ii) Projeto de Arquitetura e Construção (ver formulários em anexo);
- 5. Aprovação da alteração das disciplinas do ciclo básico referentes às áreas da Física e Química visando uniformizar a oferta dos curso de engenharia (ver anexo Comissao Uniformizacao ...);
- 6. Esclarecimento sobre o significado do turno integral (regime a que está sujeito o curso de ECI ver portaria anexa).

Cumprimentos,

Herlander Mata-Lima, PhD
Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura
Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpg.br/8304507282532636

Ter, 11 de set de 2018 10:35

i Ser

Horário da reunião: 15h00

Local: peço que a secretaria acadêmica reserve uma sala. Obrigado!

De: "engenharia civil" <engenharia.civil@unila.edu.br>
Para: "Edna Possan" <edna.possan@unila.edu.br>, "Noe Villegas Flores"
<noe.flores@unila.edu.br>, "Gisele Suhett Helmer" <gisele.helmer@unila.edu.br>,
"Ricardo Oliveira de Souza" <ricardo.souza@unila.edu.br>, "Katia Regina Garcia
Punhagui" <katia.punhagui@unila.edu.br>, "Aref Kalilo Lima Kzam"
<aref.kzam@unila.edu.br>, "Ulises Bobadilla Guadalupe"
<uli><ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio

<uli><ulises.guadalupe@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Julio Florez Lopez" <julio.lopez@unila.edu.br>, "Ivan Dario Gomez Araujo" <ivan.araujo@unila.edu.br>, "Joao Lucas Codognotto Carmona"

<ioao.carmona@aluno.unila.edu.br>

Cc: "Secretaria Academica - ILATIT" <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Enviadas: Terça-feira, 11 de setembro de 2018 10:24:38

Assunto: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

Prezados.

Convoco a todos para uma reunião a realizar-se na próxima sexta-feira (14/09/2018) com a seguinte pauta:

- 1. Aprovação da ata da reunião anterior;
- 2. Aprovação dos planos de ensino de 2018.2;
- 3. Ratificação da decisão sobre a exclusão da disciplina de Pré-Cálculo, bem como a eliminação da mesma como pré-requisito de outras disciplinas do curso;
- 4. Ratificação da decisão ad referendum sobre a criação de duas disciplinas optativas (i) Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído e (ii) Projeto de Arquitetura e Construção (ver formulários em anexo);

- 5. Aprovação da alteração das disciplinas do ciclo básico referentes às áreas da Física e Química visando uniformizar a oferta dos curso de engenharia (ver anexo Comissao Uniformizacao ...);
- 6. Esclarecimento sobre o significado do turno integral (regime a que está sujeito o curso de ECI ver portaria anexa).

Cumprimentos,

Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

De: engenharia civil <engenharia.civil@unila.edu.br>

Ter, 11 de set de 2018 10:24

Assunto: Reunião Ordinária do Colegiado de ECI

∂4 anexos

Para: Edna Possan <edna.possan@unila.edu.br>, Noe
Villegas Flores <noe.flores@unila.edu.br>, Gisele
Suhett Helmer <gisele.helmer@unila.edu.br>, Ricardo
Oliveira de Souza <ricardo.souza@unila.edu.br>,
Katia Regina Garcia Punhagui
<katia.punhagui@unila.edu.br>, Aref Kalilo Lima
Kzam <aref.kzam@unila.edu.br>, Ulises Bobadilla
Guadalupe <ulises.guadalupe@unila.edu.br>, Julio
Florez Lopez <julio.lopez@unila.edu.br>, Julio Florez
Lopez <julio.lopez@unila.edu.br>, Ivan Dario Gomez
Araujo <ivan.araujo@unila.edu.br>, Joao Lucas

Codognotto Carmona <joao.carmona@aluno.unila.edu.br>

Cc : Secretaria Academica - ILATIT <secretaria.academica.ilatit@unila.edu.br>

Prezados.

Convoco a todos para uma reunião a realizar-se na próxima sexta-feira (14/09/2018) com a seguinte pauta:

- 1. Aprovação da ata da reunião anterior;
- 2. Aprovação dos planos de ensino de 2018.2;

- 3. Ratificação da decisão sobre a exclusão da disciplina de Pré-Cálculo, bem como a eliminação da mesma como pré-requisito de outras disciplinas do curso;
- 4. Ratificação da decisão ad referendum sobre a criação de duas disciplinas optativas (i) Sustentabilidade e Desempenho do Ambiente Construído e (ii) Projeto de Arquitetura e Construção (ver formulários em anexo);
- 5. Aprovação da alteração das disciplinas do ciclo básico referentes às áreas da Física e Química visando uniformizar a oferta dos curso de engenharia (ver anexo Comissao Uniformizacao ...);
- 6. Esclarecimento sobre o significado do turno integral (regime a que está sujeito o curso de ECI ver portaria anexa).

Cumprimentos,

Herlander Mata-Lima, PhD Coordenador do curso de Eng. Civil de Infraestrutura Instituto Latino-Americano de Tecnologia Infraestrutura e Território Universidade Federal da Integração Latino-Americana CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/8304507282532636

- Turno Curso ECI Portaria 420_2011 Modifica Nomenclaturas e horario dos cursos Corrigido_2014.pdf
 151 KB
- FORMULARIO DE CRIACAO DE DISCIPLINA_sustentabilidade.doc 99 KB
- FORMULARIO DE CRIACAO DE DISCIPLINA_arquitetura.doc 100 KB
- Comissao de uniformizacao Atas + Propostas.pdf 1 MB





FORMULÁRIO DENDC/PROGRAD

CRIAÇÃO DE COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

1. Instituto(s) / Curso(s) solicitante(s)

ILATIT / ENGENHARIA CIVIL

2. Justificativa

A UNILA está comprometida com o destino das sociedades latino-americanas, com uma perspectiva futura voltada para a construção de sociedades sustentáveis no século XXI (UNILA). Em concordância, encontra-se entre os objetivos do curso de ECI o "conhecimento de questões correlatas à engenharia no que se refere a políticas públicas, desenvolvimento econômico e sustentável da América Latina e Caribe". Adicionalmente, sabe-se que o setor da construção tem forte impacto na economia, capacidade de desenvolvimento e absorção de tecnologias que afetam na qualidade do ambiente e de vida. Assim, a atuação dos profissionais do setor (neste caso, futuros engenheiros) é fundamental para a implementação da sustentabilidade em nos diversos âmbitos que abrange.

Pelo exposto anteriormente justificasse a inclusão da disciplina como optativa para o curso de engenharia civil da UNILA.

3. Nome do componente

SUSTENTABILIDADE E DESEMPENHO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

4. Carga horária

Créditos totais:	68	Créditos teóricos:	34	Créditos práticos:	34

5. Requisitos

Pré-requisito(s):	Desenho Projetivo
Correquisito(s):	

6. Ementa

Estudo de conceitos sobre desempenho e sustentabilidade. Apresentação de referências que orientem a avaliação do desempenho das edificações como normas, metodologias e textos técnicos. Análise de desempenho de edificações por meio das avaliações pré e pósocupação (APO). Estudo dos sistemas de certificação ambiental, análise de impacto ambiental da produção de edifício e Avaliação do Ciclo de Vida (ACV).

Bibliografia básica (três)

AGOPYAN, V.; JOHN, V. M. **O Desafio da Sustentabilidade na Construção Civil**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2011. v. 1. 142 p.

VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. **Qualidade Ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação.** 1. Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 387 p.

KLÖPFFER, W.; GRAHL, B. Life Cycle Assessment (LCA): a guide to best practice. Weinheim: Wiley-VCHVerlag GmbH & Co. KGaA, 2014.

8. Bibliografia complementar (cinco)

ABIKO, A. K. & ORNSTEIN, S.W. (Eds.) Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social. São Paulo: FAUUSP, 2002.

AIA, American Institute of Architects. *AIA Guide to Building Life Cycle Assessment in Practice* Guide Prepared By: Georgia Institute of Technology, Dr. Charlene Bayer, Professor Michael Gamble, Dr. Russell Gentry, Surabhi Joshi . [S.l.]: AIA. Disponível em: http://www.aia.org/aiaucmp/groups/aia/documents/pdf/aiab082942.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014. , 2010

ABRICIO, M. M.; ORNSTEIN, S. W. Qualidade no projeto de edifícios. São Carlos, Rima Editora, ANTAC, 2010.

(ABNT). NBR ISO 14040:2009 - Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura. Rio de Janeiro, 2014. 21 p.

(ABNT). **NBR ISO 14044:2009 - Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Requisitos e orientações**. Rio de Janeiro, 2014. 46 p.





BAIRD, G.; ISAACS, N.; KERNOHAN D. Building Evaluation Techniques. New York, MacGraw-Hill, 1996.

BECHTEL, R. Environment & Behavior - an introduction. Thousand Oaks (California): SAGE, 1997.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas**. Brasília: IBAMA, 1995. 136p.

EGGLESTON, H. S; IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. National Greenhouse Gas Inventories Programme. **2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories**. Hayama, Japan: Institute for Global Environmental Strategies, 2006. Disponível em: http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.htm>. Acesso em: 31 jan. 2013. .4-88788-032-4.

EUROPEAN COMMISSION; JOINT RESEARCH CENTRE; INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY: INTERNATIONAL REFERENCE LIFE CYCLE DATA SYSTEM (ILCD) HANDBOOK. General guide for Life Cycle Assessment - Detalled Guidance. First edition. EUR 24708 EN. Luxembourg. . [S.l.]: Publications Office of the European Union., mar. 2010a

GHG PROTOCOL. **Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard - Summary of the Product Standard Road Testing Workshop**. [S.l.]: The Greenhouse Gas Protocol Iniciative; World Business Council for Sustainable Development; World Sources Institute, 18 maio 2010b.

GONÇALVES, O. M.; JOHN, V. M.; PICCHI, F. A.; SATO, N. M. N. Normas técnicas para avaliação de sistemas construtivos inovadores para habitações. ANTAC 2003. COLETÂNEA HABITARE v.3. 2003.

HINO, M. K.; MELHADO, S. B. Melhoria da qualidade do projeto de empreendimentos habitacionais de interesse social utilizando o conceito de desempenho. In: Congresso Latino-Americano Tecnología e Gestão na Produção de Edifícios: soluções para o Terceiro Milênio. São Paulo, 1998. v.2 p.485-491.

JOHN, V. M.; PRADO, R. T. A. (Orgs.). **Boas práticas para habitação mais sustentável**. 1. ed. São Paulo: Páginas & Letras, 2010. v. 1. 204 p.

MALLORY-HILL, S.; PREISER, W.; WATSON, C. Enhancing Building Performance. London: Wiley-Blackwell Press, 2012.

ORNSTEIN, S. W.; BRUNA, G.; ROMÉRO, M. Ambiente construído e comportamento - A avaliação Pós-Ocupação e a qualidade ambiental. São Paulo, Studio Nobel, Fundação para a Pesquisa Ambiental/ Faculdade de Arquitetura e Urbanismo /Universidade de São Paulo, 1995.

PREISER, W. F. E.; VISCHER, J. C. (Ed.) Assessing Building Performance. Burlington, MA: Elsevier, 2005.

ROMÉRO, M. A.; ORNSTEIN, S. W. (Co./ Ed.). Avaliação Pós-Ocupação. Métodos e Técnicas Aplicados à Habitação Social. In: Coleção Habitare. Porto Alegre: ANTAC, 2003. 294p. Disponível em: http://www.habitare.org.br/pdf/publicacoes/arquivos/68.zip Acesso em: 10 Mar. 2015.

SANCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo. Oficina de textos, 2008. 495 p.

SATTLER, M. A. Habitações de Baixo Custo Mais Sustentáveis: a Casa Alvorada e o Centro Experimental de Tecnologias Habitacionais Sustentáveis. In: Coleção Habitare /Finep 8. Porto Alegre, 2007. 488p. Disponível em: http://www.habitare.org.br/pdf/publicacoes/arquivos/colecao9/livro_completo.pdf Acesso em: 10 Mar. 2015.

SOARES, S. R.; SOUZA, M. D.; PEREIRA, S. W. A avaliação do ciclo de vida no contexto da construção civil. In: *Coletânia Habitare*. *Vol 7*. 2006. 97-127 p. Disponível em: http://www.habitare.org.br/ArquivosConteudo/ct_7_cap4.pdf. Acesso em: 03 Mar. 2015.

UNEP. State of play of sustainable building in Latin America 2014. [S.l.]: UNEP. Disponível em:

http://www.unep.org/sbci/pdfs/State%20of%20Play%20Sustainable%20Buildings%20LA2014%20_ENG.pdf. Acesso em: 15 jun. 2015. , 2014

UNEP, United Nations Environment Programme; SBCI, Sustainable Buildings & Climate Initiative. *Buildings and Climate Change.* Summary for Decision-Makers. . [S.l.]: UNEP. Disponível em: http://www.google.com.br/url?

 $sa=t\&rct=j\&q=\&esrc=s\&source=web\&cd=1\&ved=0CDEQFjAA\&url=http\%3A\%2F\%2Fwww.unep.org\%2Fsbci\%2Fpdfs\%2Fsbcibccsummary.pdf\&ei=LYk1U5PXHdfMsQTdoYH4Dg\&usg=AFQjCNE_Oj03Ti4-Kq9Y3IV6Th4Q9BRRcQ\&sig2=X5AFXi3E8a-wEsmYzVZDNQ\&bvm=bv.63808443,d.cWc>. Acesso em: 10 fev. 2015. , 2009$

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT; WORLD RESOURCES INSTITUTE. Greenhouse gas protocol: product life cycle accounting and reporting standard. Washington, DC; Geneva, Switzerland: World Resources Institute; World Business Council for Sustainable Development, 2011. 978-1-56973-773-6.





ILATIT			COMMON STATE OF THE STATE OF TH	
10. Dados da aprovação em	colegiado			
Reunião:		Data:	/ /	
11. Assinaturas:				
Presidente do colegiado de curso	Secretário do colegiado de curso	Professor resr	onsável nelo compo	





FORMULÁRIO DENDC/PROGRAD

CRIAÇÃO DE COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

1. Instituto(s) / Curso(s) solicitante(s)

ILATIT / ENGENHARIA CIVIL

2. Justificativa

A linguagem gráfica é um dos instrumentos principais de comunicação entre os profissionais da área de construção. É por meio dela que profissionais transferem e interpretam informações necessárias para a execução de obras. O projeto de arquitetura e construção é o meio físico pelo qual a ideia é concretizada. Ter amplo conhecimento dos aspectos necessários para seu desenvolvimento é fundamental para que engenheiros e arquitetos possam desempenhar suas funções. O curso de ECI não conta com uma disciplina destinada especificamente ao ensino de projeto de arquitetura e construção. Desta maneira, justificasse a inclusão da disciplina como optativa para o curso de engenharia civil da UNILA.

3. Nome do componente

PROJETOS DE ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

4. Carga horária

Créditos totais:	68	Créditos teóricos:	68	Créditos práticos:	0

5. Requisitos

Pré-requisito(s):	Desenho Projetivo
Correquisito(s):	

6. Ementa

Fundamentos de projeto. Análise de referenciais arquitetônicos existentes e formação de repertório básico. Informações de terreno e entorno, contexto urbano, zoneamento e particularidades locais para a construção (legislação). Perfil do usuário e plano de necessidades. Organização, setorização e dimensionamento de espaços. Estudo de composição. Concepção de projeto arquitetônico. Processo de projeto considerando a iluminação, localização geográfica (longitude e latitude), orientação e insolação, edificações vizinhas, conforto térmico, conforto acústico, ergonomia, acessibilidade e demais condicionantes e requisitos. Uso de projeto paramétrico (Building information modeling) como metodologia de projetos de arquitetura, engenharia e construção. Relação entre projeto arquitetônico e estrutural (superestrutura). Integração do projeto arquitetônico e projetos complementares. Aplicação de conhecimento de materiais, tecnologias e sistemas construtivos para elaboração de projeto arquitetônico.

7. Bibliografia básica (três)

- NEUFERT, Ernst; KISTER, Johannes. Neufert: Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. renov. e atual. São Paulo, SP: Gustavo Gili, 2016. xi, 567 p. ISBN: 9788565985086.
- LITTLEFIELD, David. Manual do Arquiteto: Planejamento, Dimensionamento e Projeto. . Editora: Bookman. 2011
- Associação Brasileira de Cimento Portland. Mãos à obra pro: o guia do profissional da construção (coleção: 4 volumes). . São Paulo: Alaúde Editorial. 2013

8. Bibliografia complementar (cinco)

- Folha de São Paulo. Coleção Folha Grandes Arquitetos (18 volumes). . São Paulo: Folha de São Paulo. 2011 .. Revista AU Arquitetura e Urbanismo. . São Paulo: Editora PINI. .
- Revista Téchne A revista do Engenheiro Civil. . São Paulo: Editora PINI. .
- AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. rev. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2015. 182 p. ISBN: 9788521201298.
- SCHEER, S. et al. Modelagem da informação da construção: uma experiência brasileira em BIM. . Curitiba: Editora UFPR. 2013





ILATIT				***************************************
10. Dados da aprovação em	colegiado			
Reunião:		Data:	/	/
11. Assinaturas:				
Presidente do colegiado de curso	Secretário do colegiado de curso	Professor r	esnonsável nelo	Componente





ILATIT				
10. Dados da aprovação em col-	egiado			
Reunião:		Data:	/ /	
11. Assinaturas:				
•				
Presidente do colegiado de curso	Secretário do colegiado de curso	Professor resp	oonsável pelo compo	nente

Proposta de Uniformização das Disciplinas da Área de Engenharias	

Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias

Anexo à Ata nº 04/2017

A tabela abaixo lista as disciplinas básicas e profissionalizantes, comuns aos cursos de engenharia da UNILA, que a cuniformizadas. A comissão sugere que cada disciplina listada na tabela tenha mesmo nome, ementa e carga horária, para que a c

*						and the state of t	pay at expension and the
nº	Disciplina	Engenharia Civil de Infraestrutura	Engenharia de Energia	Engenharia de Materiais	Engenharia Química	Engenharia Física	
1	Desenho Técnico	Desenho Técnico 6 cr: 0T+6P 1º semestre	Desenho Técnico 4 cr: OT+4P 1º semestre	Desenho Técnico Mecânico 6 cr: 0T+6P 1º semestre	Desenho Técnico 6 cr: 0T+6P 1º semestre	Desenho Técnico 6 cr: 2T+4P 2º semestre	U crédi Enç
2	Introdução à Engenharia	Introdução à Engenharia Civil de Infraestrutura 2 cr: 2T+0P 1º semestre	Introdução à Engenharia de Energia 4 cr: 4T+0P 1º semestre	Introdução à Engenharia de Materiais 4 cr: 4T+0P 1º semestre	Introdução à Engenharia Química 2 cr: 2T+0P 1º semestre	Introdução à Engenharia Física 2 cr: 2T+0P 1º semestre	U crédi té prof enc entre ga ir enc
3	Programação de Computadores	Programação de Computadores 4 cr: 3T+1P 3º semestre	Programação de Computadores 4 cr: 2T+2P 4º semestre	Programação de Computadores 4 cr: 1T+3P 3º semestre	Programação de Computadores 4 cr: 2T+2P 4º semestre	Programação de Computadores 4 cr: 1T+3P 3º semestre	Unit
4	Probabilidade e Estatística	Probabilidade e Estatística 4 cr: 4T+OP 6º semestre	Probabilidade e Estatística 4 cr: 4T+0P 3º semestre	Probabilidade e Estatística 4 cr: 4T+0P 4º semestre	Probabilidade e Estatística 4 cr: 4T+0P 3º semestre	Introdução à Probabilidade e aos Métodos Estatísticos 4 cr: 4T+0P 2º semestre	Uni

Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias

Anexo à Ata nº 04/2017

A tabela abaixo lista as disciplinas básicas e profissionalizantes, comuns aos cursos de engenharia da UNILA, que a comissão julgou passíveis de serem uniformizadas. A comissão sugere que cada disciplina listada na tabela tenha mesmo nome, ementa e carga horária, para que a uniformização seja funcional.

***************************************	The second secon	Infraestrutura	Energia	Engenharia de Materiais	engennaria Química	Engenharia Física	Observações da comissão
	Ciência dos Materiais	Não há	Ciència dos Materiais 4 cr. 4T+0P 3º semestre	Ciência dos Materiais Aplicada 4 cr: 4T+0P 2º semestre	Materiais da Indústria Química 4 cr: 4T+0P 6° semestre	Estrutura e Propriedade dos Materiais 6 cr: 5T+1P 6° semestre	Unificar em uma disciplina de 4 créditos teóricos. Solicita-se que o NDE de Engenharia de Materiais proponha uma ementa única.
1	Mecânica Aplicada	Mecânica Aplicada 4 cr. 4T+0P 4º semestre	Mecânica Aplicada para Engenharia de Energia 4 cr. 4T+0P 3º semestre	Mecânica Aplicada a Materiais 4 cr: 4T+0P 4º semestre	Mecânica Aplicada 4 cr: 4T+0P 4º semestre	Não há	Unificar em uma disciplina de 4 créditos teóricos. Solicita-se que o NDE de Engenharia Civil proponha uma ementa única.
t	Termodinâmica	Termodinâmica 4 cr. 4T+0P Optativa	Termodinâmica 4 cr. 4T+0P 4º semestre	Termodinâmica Aplicada a Materiais 4 cr: 4T+0P 5° semestre	Termodinâmica Química 1 6 cr: 6T+0P 5° semestre	Não há	Solicita-se que os NDEs da Engenharia de Energia e da Engenharia Química estudem a possibilidade de unificar esta disciplina.
	Mecânica dos Fluidos	Mecânica dos Fluidos 4 cr. 3T+1P 5º semestre	Mecânica dos Fluidos I 4 cr. 4T+0P 4º semestre	Mecânica dos Fluidos Aplicada a Materiais 4 cr: 4T+0P 6° semestre	Fenômenos de Transporte I 4 cr. 4T+0P 5° semestre	Mecânica dos Fluidos 4 cr: 4T+0P 4º semestre	Unificar em uma disciplina de 4 créditos teóricos. Solicita-se que os NDEs da Engenharia de Energia e da Engenharia Química estudem a possibilidade de unificar esta disciplina.
	Circuitos Elétricos	Instalações Elétricas 4 cr: 2T+2P 8º semestre	Circuitos Elétricos 1 4 cr. 3T+1P 5º semestre	Não há	Fundamentos de Eletrotécnica Geral 4 cr: 4T+0P	Circuitos Elétricos 1 4 cr: 2T+2P 5º semestre	Solicita-se que o NDE de Engenharia de Energia proponha uma ementa única, caso seja possível.
	Engenharia Econômica	Engenharia Econômica 2 cr: 2T+0P 8º semestre	Engenharia Econômica 4 cr. 4T+0P 5º semestre	Administração e Economia 4 cr: 4T+0P Optativa	Administração e Economia 4 cr: 4T+0P 7° semestre	Engenharia Econômica 2 cr: 2T+0P Optativa	Unificar em uma disciplina de 2 créditos teóricos. A comissão sugere que esta disciplina seja ministrada por um engenheiro.
	Sistemas de Controle	Não há.	Sistemas de Controle 4 cr: 3T+1P	Não há.	Não há.	Controle e Servomecanismos 4 cr: 2T+2P Optativa	Solicita-se que os NDEs da Engenharia de Energia e da Engenharia Física estudem a possibilidade de unificar esta disciplina.
9 =	Engenharia Econômica Sistemas de Controle	Engenharia Econômica 2 cr: 2T+0P 8° semestre Não há.	Engenharia Econômica 4 cr. 4T+0P 5° semestre Sistemas de Controle 4 cr. 3T+1P	Administração e Economía 4 cr: 4T+0P Optativa Não há.	Administração e Economia 4 cr: 4T+0P 7º semestre Não há.	Ec 2 c C C C Servoi	genharia onômica r: 2T+0P pptativa mtrole e necanismos r: 2T+2P

a Observações da comissão	Unificar em uma disciplina de 2 créditos teóricos.	Unificar em uma disciplina de 4 créditos teóricos.	Unificar em uma disciplina de 4 créditos teóricos.	O Unificar em uma disciplina de 2 créditos teóricos.
Engenharia Física	Engenharia de Segurança no Trabalho 2 cr: 2T+0P Optativa	Não há.	Não há.	Empreendedorismo 2 cr: 2T+0P Optativa
Engenharia Química	Introdução à Engenharia de Segurança 2 cr: 2T+0P 8° semestre	Fenômenos de Transporte 2 4 cr. 4T+0P 6° semestre	Fenômenos de Transporte 3 4 cr.: 4T+0P 7° semestre	Inovação e Empreendedorismo 4 cr: 4T+0P
Engenharia de Materiais	Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho 2 cr. 2T+0P 5° semestre	Não há.	Não há.	Não há.
Engenharia de Energia	Engenharia de Segurança do Trabalho 2cr: 2T+0P 8° semestre	Transferência de Calor 4 cr. 4T+0P 5º semestre	Transferência de Massa 2 cr. 2T+0P Optativa	Não há.
Engenharia Civil de Infraestrutura	Engenharia de Segurança do Trabalho 2cr: 2T+0P 8º semestre	Não há.	Não há.	Não há.
Disciplina	Segurança do Trabalho	Transferência de Calor	Transferência de Massa	Empreendedorismo
°e	7	13	4	2

Proposta de Uniformização das Disciplinas da Área de Física

Nota sobre a proposta de uniformização das disciplinas da área de Física

A área de Física encaminhou, ainda em 2016, uma proposta de uniformização das disciplinas

de Física demandadas pelas Engenharias, a qual está anexa. Após apreciação da mesma pela

comissão de uniformização, foi gerada uma contra-proposta, também anexa, onde em vermelho

constam as seguintes modificações solicitadas à área de Física:

Adicionar alguns tópicos nas ementas.

• Retirar o pré-requisito da disciplina Física Geral 1, por duas razões: para que a mesma possa

ser cursada concomitantemente com Cálculo 1 no primeiro semestre dos cursos de

engenharia; e para que os cursos de engenharia que demandarem as quatro disciplinas de

física geral tenham estas disciplinas ministradas até o quarto semestre do curso, evitando

assim que as disciplinas dos ciclos profissionalizante e específico sejam deslocadas para

semestres subsequentes nas grades curriculares.

Tal contra-proposta foi submetida à apreciação da área de Física, a qual não fez objeção em

relação à adição de tópicos nas ementas, entretanto a maioria dos professores foi contra a retirada

do pré-requisito de Cálculo 1 para Física Geral 1, conforme pode ser observado no e-mail anexo.

Foz do Iguaçu, 30 de novembro de 2017.

Fabyo Luiz Pereira

SIAPE 1775491 -/

Presidente da comissão

Física Geral 1

Co-requisitos: Cálculo 2 para Engenharia ou Cálculo de Funções de

Uma Variável

Créditos: 04 (Teórico)

Ementa:

Objetivos: Apresentar aos estudantes os conceitos básicos da Mecânica, através de aulas expositivas e exercícios.

Tópicos: Movimento de uma partícula; leis de Newton; trabalho e energia mecânica; conservação da energia; sistema de muitas partículas (momento linear, centro de massa, impulso e colisões); rotação de corpos rígidos (torque e momento angular); introdução à dinâmica de movimento rotacional.

Bibliografia Básica:

- 1. A. Chaves e J. F. Sampaio. Física básica, mecânica. LTC (2007).
- 2. F. Sears, H. D. Young, R. A. Freedman e M. W. Zemansky. Física I, mecânica. Addison Wesley (2008).
- 3. D. Halliday, R. Resnick e J. Walker. Fundamentos da física, vol. 1. Grupo Editorial Patria (2008).

Bibliografia Complementar:

- 1. R. P. Feynman, R. B. Leighton e M. Sands. Lições de física de Feynman, vol. 1. Bookman (2008).
- 2. M. Nussenzveig. Curso de física básica, vol. 1. Edgard Blücher (2013).
- 3. P. A. Tipler e G. Mosca. Física para cientistas e engenheiros, vol. 1, mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. LTC (2009).
- 4. R. A. Serway e J. W. Jewett Jr. Física para cientistas e engenheiros, vol. 1, mecânica. Cengage (2012).
- 5. M. Alonso e E. J. Finn, Física, vol. 1, mecánica. Addison Wesley Iberoamericana (1999).
- 6. C. Kittel, W. D. Knight e M. A. Ruderman, Mecánica, Berkeley physics course, vol. 1. Reverté (1989).

Laboratório de Física Geral 1

Co-requisitos: Física Geral 1

Créditos: 02 (Prática)

Ementa:

Objetivos: Desenvolver a capacidade de observação, compreensão e análise de um fenômeno físico. Compreender o uso dos algarismos significativos. Avaliar os erros em medidas e instrumentos de medidas. Compreender e avaliar os conceitos da mecânica clássica.

Tópicos: Algarismos significativos, medidas e propagação de

erros; instrumentos de medidas; construção de gráficos; cinemática e dinâmica de partículas; cinemática e dinâmica de corpos rígidos.

Bibliografia Básica:

- 1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker e P. E. Stanley. Física 1, vol. 1. LTC (2003).
- 2. D. C. Baird. Experimentación: una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana (1995).
- 3. J. J. Piacentini. Introdução ao laboratório de física. Editora da UFSC (2005).

Bibliografia Complementar:

- 1. J. Peruzzo. Experimentos de física básica: mecânica. Livraria da Física (2012).
- 2. Manual de apoio para o curso de laboratório de física geral 1. Unila (2015).
- 3. K. R. Juraitis e J. B. Domiciano. Guia de laboratório de física geral 1 Partes 1 e 2. Editora UEL (2009).
- 4. J. R. Taylor. An introduction to error analysis: The study of uncertainties in physical measurements. University Science Books (1997).
- 5. H. G. Riveros e L. Rosas. El método científico aplicado a las ciencias experimentales. Editorial Trillas (1991).

Física Geral 2

Pré-requisitos: Física Geral 1 (ou Mecânica 2); Cálculo 2 para Engenharia ou Cálculo de Funções de Uma Variável

Créditos: 04 (Teórico)

Ementa:

Objetivos: Apresentar aos estudantes os conceitos básicos relacionados a fluidos, ondas, oscilações e física térmica.

Tópicos: Equilíbrio e elasticidade; introdução à gravitação (leis de Kepler, lei da gravitação universal, energia potencial gravitacional); estática dos fluidos; noções de hidrodinâmica; movimento oscilatório, oscilações forçadas e amortecidas; ondas em meios elásticos e ondas sonoras; temperatura; calor; primeira lei da termodinâmica; propriedades dos gases; introdução à teoria cinética dos gases; entropia e segunda lei da termodinâmica.

Bibliografia Básica:

1. A. Chaves e J. F. Sampaio. Física básica: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica. LTC (2007).

- 2. F. Sears, H. D. Young, R. A. Freedman e M. W. Zemansky. Física II, termodinâmica e ondas. Addison Wesley (2008).
- 3. D. Halliday, R. Resnick e J. Walker. Fundamentos da física, vol. 2. Grupo Editorial Patria (2008).

Bibliografia Complementar:

- 1. R. P. Feynman, R. B. Leighton e M. Sands. The Feynman lectures on physics, vol. 1, 2 e 3 (2005).
- 2. M. Nussenzveig. Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor. Edgard Blücher (2013).
- 3. R. A. Serway e J. W. Jewett Jr. Física para cientistas e engenheiros, vol. 2, oscilações, ondas e termodinâmica. Cengage (2012).
- 4. P. Tipler e G. Mosca. Física para la ciencia y la tecnología, vol. 1, mecánica, oscilaciones y ondas, termodinámica. Reverté (2013).
- 5. J. D. Cutnell e K. W. Johnson. Física, vol. 1. LTC (2006).

Laboratório de Física Geral 2

Pré-Requisito: Laboratório de Física Geral 1 Co-requisitos: Física Geral 2 (ou Mecânica 2)

Créditos: 02 (Prática)

Ementa:

Objetivos: Desenvolver a capacidade de observação, compreensão e análise de fenômenos físicos envolvendo os conceitos básicos da física térmica, da mecânica dos fluidos e da ondulatória.

Tópicos: Estática mecânica e equilíbrio; mecânica dos fluidos; movimento periódico; ondas mecânicas, som e audição; temperatura e calor; propriedades térmicas da matéria; leis da termodinâmica.

Bibliografia Básica:

- 1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker e P. E. Stanley. Física 2, vol. 2. LTC (2003).
- 2. J. P. Bentley. Principles of measurement systems. Pearson (2005).
- 3. J. J. Piacentini. Introdução ao laboratório de física. Editora da UFSC (2005).

Bibliografia Complementar:

- 1. J. Peruzzo. Experimentos de física básica: termodinâmica, ondulatória e óptica. Livraria da Física (2012).
- 2. Manual de apoio para o curso de laboratório de física geral 2. Unila (2015).
- 3. W. C. Elmore e M. A. Heald. Physics of waves. Dover Publications Inc. (1985).
- 4. E. Guyon, J. P. Hullin, L. Petit e C. D. Mitescu. Physical

hydrodynamics. Oxford University Press (2001).

5. L. G. Colín. Introducción a la termodinámica clásica. Editorial Trillas (1990).

Física Geral 3

Pré-requisitos: Física Geral 2 e Cálculo 2 para Engenharia ou Cálculo de Funções de Uma Variável.

Créditos: 04 (Teórico)

Ementa:

Objetivos: Introduzir a teoria eletromagnética por meio da eletrostática e da magnetostática. Levar o estudante a compreender as equações de Maxwell. Aplicar os conceitos na solução de circuitos de corrente alternada. Tomar contato com as propriedades elétricas e magnéticas da matéria.

Tópicos: Cargas e campos; potencial elétrico; campos elétricos em torno de condutores; correntes elétricas; campo magnético; indução eletromagnética; circuitos de corrente alternada; campos elétricos e magnéticos na matéria; equações de Maxwell.

Bibliografia Básica:

- 1. A. Chaves e J. F. Sampaio. Física básica, eletromagnetismo. LTC (2007).
- 2. F. Sears, H. D. Young, R. A. Freedman e M. W. Zemansky. Física III, eletromagnetismo. Addison Wesley (2009).
- 3. D. Halliday, R. Resnick e J. Walker. Fundamentos da física, vol. 3. Grupo Editorial Patria (2008).

Bibliografia Complementar:

- 1. R. P. Feynman, R. B. Leighton e M. Sands. Lições de física de Feynman, vol. 2. Bookman (2008).
- 2. M. Nussenzveig. Curso de física básica: eletromagnetismo. Edgard Blücher (2013).
- 3. A. Raymond, J. Serway, J. Jewett Jr. Princípios de física, vol. 3, eletromagnetismo. Thomson Learning (2004).
- 4. P. Tipler e G. Mosca. Física para la ciencia y la tecnología, vol. 1, electricidad y magnetismo, luz. Reverté (2013).
- 5. J. D. Cutnell e K. W. Johnson. Física, vol. 2. LTC (2006).

Laboratório de Física Geral 3

Co-requisitos: Física Geral 3

Créditos: 02 (Prática)

Ementa:

Objetivos: Tornar o estudante apto a perceber a universalidade das leis da Física, particularmente as da eletricidade e do magnetismo

de forma experimental e através delas compreender o funcionamento de diversos sistemas de interesse para a Engenharia. Além disso, essa disciplina tem o objetivo de tornar o estudante capaz de resolver problemas experimentais e propor soluções para diferentes problemas reais do dia-a-dia, tendo como base o método científico.

Tópicos: Eletrostática; técnicas de medidas de corrente contínua; caracterização de componentes; dispositivos ôhmicos e não-ôhmicos; circuito RC, RL e RLC; campo magnético; indução eletromagnética; circuitos de corrente alternada.

Bibliografia Básica:

- 1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker e P. E. Stanley. Física 3, vol. 3. LTC (2003).
- 2. J. J. Brophy. Electrónica fundamental para científicos. Editorial Reverté (1990).
- 3. J. J. Piacentini. Introdução ao laboratório de física. Editora da UFSC (2005).

Bibliografia Complementar:

- 1. J. Peruzzo, Experimentos de física básica: eletromagnetismo, física moderna e ciências espaciais. Editora Livraria da Física (2013).
- 2. Manual de apoio para o curso de laboratório de física geral 3. Unila (2015).
- 3. D. W. Preston e E. R. Dietz. Art of experimental physics. John Wiley & Sons (1991).
- 4. R. A. Dunlap. Experimental physics. Oxford University Press (1988).
- 5. F. Catelli. Física experimental II. EDUCS (1985).

Física Geral 4

Pré-requisitos: Física Geral 3

Créditos: 04 (Teórico)

Ementa:

Objetivos: Apresentar aos estudantes os conceitos básicos de ondas eletromagnéticas, ótica e física contemporânea.

Tópicos: Ondas eletromagnéticas; óptica geométrica; óptica física; introdução à física moderna: relatividade e mecânica quântica; introdução à física nuclear e de partículas elementares.

Bibliografia Básica:

1. F. Sears, H. D. Young, R. A. Freedman e M. W. Zemansky. Física IV, ótica e física Moderna. Addison Wesley (2009).

- 2. R. A. Serway e J. W. Jewett Jr. Princípios de física: óptica e física moderna. LTC (2004).
- 3. D. Halliday, R. Resnick e J. Walker. Fundamentos da física, vol. 4. Grupo Editorial Patria (2008).

Bibliografia Complementar:

- 1. R. P. Feynman, R. B. Leighton e M. Sands. Lições de física de Feynman, vol. 3. Bookman (2008).
- 2. M. Nussenzveig. Curso de física básica: ótica, relatividade e física quântica. Blücher (2013).
- 3. P. A. Tipler e R. A. Llewellyn. Física moderna. LTC (2010).
- 4. J. D. Cutnell e K. W. Johnson. Física, vol. 2. LTC (2006).
- 5. A. F. Jenkins e E. W. Harvey. Fundamentals of optics. McGraw-Hill (1981).

Laboratório de Física Geral 4

Co-requisito: Física Geral IV

Créditos: 02 (Prática)

Ementa:

Objetivos: Tornar o estudante apto a perceber a universalidade das leis da Física, particularmente as leis da ótica e da física moderna de forma experimental. O objetivo é compreender através de experimentos, o funcionamento de diversos sistemas físicos de interesse para aplicação em engenharia, que envolvam a ótica e a física moderna. Além disso, essa disciplina tem o objetivo de tornar o estudante capaz de resolver problemas experimentais e propor soluções para diferentes problemas reais do dia-a-dia, tendo como base o método científico.

Tópicos: Propriedades da luz; imagens ópticas; interferência e difração; fótons, elétrons e átomos; natureza ondulatória das partículas; moléculas e matéria condensada.

Bibliografia Básica:

- 1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker e P. E. Stanley. Física 4, vol. 4. LTC (2004).
- 2. S. T. Thornton e A. Rex. Modern physics for scientist and engineers. Thomson Learning Inc. (2002).
- 3. J. Peruzzo, Experimentos de física básica: eletromagnetismo, física moderna e ciências espaciais. Editora Livraria da Física (2013).

Bibliografia Complementar:

1. Manual de apoio para o curso de laboratório de física geral 4. Unila (2015).

- 2. A. Beiser, Concepts of modern physics. McGraw-Hill (2003).
- 3. R. A. Dunlap. Experimental physics. Oxford University Press (1988).
- E. Hecht. Optics. Addison-Wesley (1998).
 M. Born e E. Wolf. Principles of optics. Pergamon Press (1993).

INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE TECNOLOGIA, INFRAESTRUTURA E TERRITÓRIO

Contra-proposta de unificação das Disciplinas da Área de Física

Este documento objetiva fazer uma contra-proposta à proposta de unificação das disciplinas da área de Física para os cursos de Engenharia da UNILA. Modificações solicitadas estão em vermelho.

Física Geral 1

Pré-requisitos: Não há. Créditos: 04 (Teórico)

Tópicos:

Sistemas de unidades.

Movimento de uma partícula.

Movimento 2D e 3D. Leis de Newton.

Atrito e força de arrasto. Movimento circular.

Trabalho e energia mecânica. Conservação da energia.

Sistema de muitas partículas (momento linear, centro de massa, impulso e colisões).

Rotação de corpos rígidos (torque e momento angular).

Introdução à dinâmica de movimento rotacional.

Laboratório de Física Geral 1 Co-requisitos: Física Geral 1

Créditos: 02 (Prática) Tópicos: Algaris

Algarismos significativos, medidas e propagação de erros.

Instrumentos de medidas. Construção de gráficos.

Cinemática e dinâmica de partículas. Cinemática e dinâmica de corpos rígidos.

Física Geral 2

Prérequisitos: Cálculo 1 e Física Geral 1

Tópicos:

Movimento oscilatório, oscilações forçadas e amortecidas.

Gravitação.

Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos.

Ondas em meios elásticos e ondas sonoras.

Temperatura. Calor

Primeira lei da termodinâmica.

Propriedades dos gases.

Introdução à teoria cinética dos gases. Entropia e segunda lei da termodinâmica.

Propriedades térmicas dos materiais (capacidade calorífica, dilatação térmica).

Modos de transferência de calor.

Laboratório de Física Geral 2 Co-requisitos: Física Geral 2

Tópicos:

Estática mecânica e equilíbrio.

Mecânica dos fluidos. Movimento periódico.

Ondas mecânicas, som e audição.

Temperatura e calor.

Propriedades térmicas da matéria.

Leis da termodinâmica.

Física Geral 3

Prérequisitos: Cálculo 2 e Física Geral 2

Créditos: 04 (Teórico)

Tópicos:

Carga e campo elétrico.

Lei de Coulomb. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitores. Corrente elétrica.

Força el etromotriz e circuitos.

Resistência.

Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday.

Indução el etromagnética. Oscilações el etromagnéticas. Circuitos de corrente al temada.

Campos elétricos e magnéticos na matéria.

Equações de Maxwell.

Laboratório de Física Geral 3 Co-requisitos: Física Geral 3

Créditos: 02 (Prática) Tópicos: Eletrostática.

Técnicas de medidas de corrente contínua.

Caracterização de componentes. Dispositivos ôhmicos e não-ôhmicos.

Circuito RC, RL e RLC. Campo magnético. Indução el etromagnética. Circuitos de corrente alternada.

Física Geral 4

Prérequisitos: Física Geral 3

Créditos: 04 (Teórico)

Tópicos:

Ondas el etromagnéticas. Óptica geométrica. Interferência. Difração. Óptica física.

Relatividade.

Fótors e ondas de matéria.

Natureza ondulatória das partículas.

Mecânica quântica. Estrutura atômica. Moléculas e matéria condensada. Condução de eletricidade nos sólidos. Física nuclear e de partículas elementares. Energia nuclear.

Laboratório de Física Geral 4 Co-requisito: Física Geral 4 Créditos: 02 (Prática) Tópicos: Propried

Propriedades da luz.

Imagens ópticas. Interferência e difração. Fótons, el étrons e átomos. Natureza ondul atória das partículas.

Moléculas e matéria condensada.

Zimbra

Re: Contra-proposta da área de Física

De : Dafni Fernanda Zenedin Marchioro dafni.marchioro@unila.edu.br> Seg, 06 de nov de 2017 14:52

Assunto: Re: Contra-proposta da área de Física

Para: Fabyo Luiz Pereira fabyo.pereira@unila.edu.br

Cc: Rodrigo Santos da Lapa <odrigo.lapa@unila.edu.br>, Aref <aref.kzam@unila.edu.br>, Eduardo do Carmo eduardo.carmo@unila.edu.br, Leonardo deonardo.arrieche@unila.edu.br, Rafael Drumond

Mancosu afael.mancosu@unila.edu.br

Prezado Fabyo e demais membros da comissão,

Em consulta à área de Física, os membros opinaram sobre a ementa da disciplina e a retirada do pré-requisito de Cálculo 1 para Física Geral 1 da seguinte forma:

- 1) não houve objeção em relação às ementas apresentadas;
- 2) a maioria foi contra a retirada do pré-requisito de Cálculo 1 para Física Geral 1.

Cordialmente, Dáfni

De: "Fabyo Luiz Pereira" <abyo.pereira@unila.edu.br>

Para: "Dafni" <dafni.marchioro@unila.edu.br>, "Rodrigo Santos da Lapa"

dodrigo.lapa@unila.edu.br>

Cc: "Aref" <aref.kzam@unila.edu.br>, "Eduardo do Carmo" <eduardo.carmo@unila.edu.br>,

"Leonardo" ⊲eonardo.arrieche@unila.edu.br>, "Rafael Drumond Mancosu"

⟨¬afael.mancosu@unila.edu.br⟩

Enviadas: Sexta-feira, 27 de outubro de 2017 15:54:31

Assunto: Contra-proposta da área de Física

Prezados Rodrigo e Dáfni,

Na condição de presidente da comissão de uniformização das disciplinas das Engenharias, encaminho anexo:

- Cópia da contra-proposta de disciplinas da área de Física.
- Cópia da ata da última reunião da comissão de uniformização, realizada hoje, que aprovou a contra-proposta de disciplinas da área de Física.

Assim, solicito que tal contra-proposta seja apreciada pela área de Física, e após seja feito um retorno desta apreciação à comissão de uniformização das Engenharias.

Att,

-

Prof. Fabyo Luiz Pereira
UNILA - Federal University of Latin American Integration
ILATIT - Latin American Institute of Technology, Infrastructure and Territory
Av. Tancredo Neves, 6731 - Block 6, Space 1, Room 15
85867-970 - Foz do Iguaçu - PR - Brazil
Phone: +55 45 3576-7376

Lattes Curriculum: http://lattes.cnpq.br/4395121675836428

Proposta de Uniformização das Disciplinas da Área de Matemática

Nota sobre a proposta de uniformização das disciplinas da área de Matemática

Atualmente, os cursos de Engenharia Civil de Infraestrutura, Engenharia de Energia,

Engenharia de Materiais e Engenharia Química demandam as mesmas disciplinas da área de

Matemática, as quais totalizam 32 créditos, enquanto o curso de Engenharia Física demanda 22

créditos, uma vez que não demanda Pré-cálculo, Geometria Analítica e Álgebra Linear (na

Engenharia Física a disciplina Sistemas Lineares possui uma ementa que cobre tópicos de

Geometria Analítica e Álgebra Linear).

Na proposta da área de Matemática anexa, constam 7 disciplinas que totalizam 26 créditos

(frente à situação atual de 32 créditos), devido a: extinção da disciplina Pré-cálculo (menos 4

créditos), agrupamento das disciplinas Geometria Analítica e Álgebra Linear em uma única

disciplina (menos 4 créditos), e aumento da carga horária da disciplina Cálculo III (mais 2 créditos).

Foz do Iguaçu, 04 de dezembro de 2017.

Fabyo Luiz Péreira

Presidente da comissão

Proposta de unificação das Disciplinas da Área de Matemática

Este documento objetiva fazer uma proposta de unificação das disciplinas da área de Matemática para os cursos de Engenharia da UNILA.

CÁLCULO I [1º semestre] Pré-requisitos: Nenhum

Créditos: 6 Carga horária teórica: 102 h/a Carga horária prática: 0 h/a

Ementa:

Limite e continuidade.

Derivadas.

Aplicações das derivadas. Integrais definidas e indefinidas. Aplicações da integral definida.

Métodos de integração.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

1. STEWART, James. CÁLCULO, volume 1. Editora Cengage Leaming, 2ª edição, 2010 (tradução da 6ª edição norte-americana).

2. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. UM CURSO DE CÁLCULO, volume 1. Editora LTC, 5º edição, 2001.

3. LEITHOLD, Louis. O CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, volume 1. Editora Harbra, 3º edição, 1994.

Bibliografia complementar:

1. MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. CÁLCULO, volume 1. Editora LTC, 1982.

2. ANTON, Howard; DAVIS, Stephen L.; BIVENS, Irl C. CÁLCULO, volume 1. Editora Bookman, 8º edição, 2007.

3. THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. CÁLCULO, volume 1. Editora Pearson, 12ª edicão, 2012.

4. SIMMONS, George F. CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, volume 1. Editora McGraw-Hill, 1987.

5. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. CÁLCULO A. Editora Prentice Hall Brasil, 6ª edição, 2006.

GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR [2º semestre]

Prérequisitos: Nenhum

Créditos: 4 Carga horária teórica: 68 h/a Carga horária prática: 0 h/a

Ementa:

Espaços vetoriais euclidianos.

Sistemas de equações. Transformações lineares. Autovalores e autovetores.

Diagonalização e outras aplicações. Tópicos adicionais de álgebra linear.

Bibliografia:

Básica:

- 1. KOLMAN, B.; HILL, D. R. Introdução à Álgebra Linear com suas Aplicações. Editora LTC, 8º edição. 2006.
- 2. BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial. Editora Prentice Hall, 3ª edição, 2005.
- 3. POOLE, David. ÁLGEBRA LINEAR. Editora Cengage Learning, 1º edição, 2011.

- 1. D. Norman e D. Wolczuk. Introduction to linear algebra for science and engineering. Pearson Education (2011).
- 2. LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. IMPA, Coleção Matemática Universitária, 2a edição, 2008.
- 3. SANTOS, R. J. Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear. Imprensa Universitária da UFMG, 2010.
- 4. WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. Editora Makron Books, 2000.
- 5. STRANG, Gilbert, ALGEBRA LINEAR E SUAS APLICAÇÕES. Editora Cengage Learning, 1º edição, 2010

CÁLCULO II [2º semestre] Pré-requisitos: CÁLCULO I

Créditos: 6 Carga horária teórica: 102 h/a Carga horária prática: 0 h/a

Ementa:

Funções vetoriais.

Funções de várias variáveis.

Limites de funções de várias variáveis.

Derivadas parciais.

A plicações das derivadas parciais. Derivadas direcionais e vetor gradiente.

Integrais múltiplas.

Sequências e séries infinitas.

Integrais de linha. Teorema de Green. Rotacional e divergente. Integrais de superfície. Teorema de Stokes. Teorema de Gauss.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

- 1. STEWART, James. CÁLCULO, volume 2. Editora Cengage Learning, 2ª edição, 2010 (tradução da 6ª edição norte-americana).
- 2. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. UM CURSO DE CÁLCULO, volume 2. Editora LTC, 5º edição, 2001.
- 3. LEITHOLD, Louis. O CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, volume 2. Editora Harbra, 3ª edição, 1994.

- 1. MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. Cálculo, volume 2. Editora LTC, 1982.
- 2. ANTON, Howard; DAVIS, Stephen L.; BIVENS, Irl. C. Cálculo, volume 2. Editora Bookman, 8º edição, 2007.
- 3. THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. Cálculo, volume 2. Editora Pearson, 12ª edição, 2012.
- 4. SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica, volume 2. Editora Pearson, 1987.
- 5. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. Cálculo b. Editora Prentice Hall Brasil, 2ª edição, 2007.

CÁLCULO III [3º semestre]

Prérequisitos: CÁLCULO II e GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

Créditos: 6 Carga horária teórica: 102 h/a Carga horária prática: 0 h/a

Ementa:

Equações diferenciais lineares de primeira ordem. Equações diferenciais lineares de segunda ordem. Equações diferenciais lineares de ordens mais altas.

Séries de números reais e de potências.

Soluções em série de equações diferenciais lineares (incluindo funções de Bessel).

Sistemes de equações diferenciais.

Transformada de Laplace. Transformada de Fourier.

Séries de Fourier.

Introdução a equações diferenciais parciais (equações da onda, do calor e de

Laplace).

Bibliografia:

Bibliografia básica:

- 1. ZILL, D. G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. Editora Cengage, 2ª edição, 2011.
- 2. IÓRIO, Valéria. EDP- Um curso de Graduação. Coleção Matemática Universitária, IMPA
- 3. FIGUEIREDO, Djairo. Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais. Projeto Euclides, IMPA.

- 1. BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Editora LTC, 9ª edição, 2010.
- 2. IÓRIO Jr, Rafael/Iório, Valéria. Equações Diferenciais Parciais: Uma Introdução. Projeto Euclides, IMPA.
- 3. CULLEN, M. S.; ZILL, D. G. Equações Diferenciais. Volumes 1 e 2. Editora Makron, 3ª edição, 2001.
- 4. DOERING, C. I.; LOPES, A. O. Equações Diferenciais Ordinárias. IMPA, Coleção Matemática Universitária, 3ª edição, 2009.
- 5. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia. Volumes 1 e 2. Editora LTC, 9ª edição, 2009.

CÁLCULO NUMÉRICO [4º semestre]

Prérequisitos: CÁLCULO III

Créditos: 4 Carga horária teórica: 34 h/a Carga horária prática: 34 h/a

Ementa:

Erros.

Solução de equações em uma variável. Interpolação e aproximação polinomial. Derivação e integração numérica.

Soluções numéricas para equações diferenciais ordinárias. Solução de sistemas lineares (métodos diretos e iterativos).

Solução de sistemas não-lineares.

Teoria da aproximação.

Introdução às soluções numéricas de equações diferenciais parciais.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

- 1. BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. ANÁLISE NUMÉRICA. Editora Cengage, 1º edição, 2008.
- 2. RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, V. L. da Rocha, CÁLCULO NUMÉRICO: ASPECTOS TEÓRICOS E COMPUTACIONAIS. Editora Makron Books, 2ª edição, 1997.
- 3. BARROSO, L. C.; BARROSO, M. A.; CAMPOS, F. F.; CARVALHO, M. L. B.; MAIA, M. L. CÁLCULO NUMÉRICO. Editora Harbra, 2ª edição, 1987.

- 1. PRESS, William H.; TEUKOLSKY, Saul; VETTERLING, William T.; FLANNERY, Brian P. NUMERICAL RECIPES: THE ART OF SCIENTIFIC COMPUTING. Cambridge University Press, 3rd edition, 2007.
- 2. BORCHE, Alejandro. MÉTODOS NUMÉRICOS. Editora da UFRGS. 1º edição, 2008.
- 3. BATHE, Klaus-Jurgen, FINITE ELEMENT PROCEDURES, Prentice Hall, 1st edition, 1996.
- 4. VERSTEEG, H. K.; MALALASEKERA, W. INTRODUCTION TO COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS, THE FINITE VOLUME METHOD. Editora Prentice Hall, 2nd edition, 2007. 5. STRIKWERDA, John C. FINITE DIFFERENCE SCHEMES AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. SIAM, 2nd edition, 2004.

Proposta de Uniformização das Disciplinas da Área de Química	

Nota sobre a proposta de uniformização das disciplinas da área de Química

Anexo a esta nota consta a situação curricular atual das disciplinas da área de Química

demandadas por cada um dos cinco cursos de Engenharia da UNILA.

A área de Química encaminhou uma proposta de uniformização das disciplinas de Química

demandadas pelas Engenharias, a qual também está anexa em duas partes:

· Primeira parte: Constam as ementas das disciplinas Química Geral e Química Geral

Experimental, esta última com duas propostas com diferentes cargas horárias, uma vez que

de acordo com a situação curricular atual das disciplinas de Química demandadas pelas

Engenharias, a Engenharia Química demanda a disciplina Química Geral Experimental com

4 créditos, enquanto a Engenharia Civil de Infraestrutura e a Engenharia de Materiais a

demandam com 2 créditos (a Engenharia de Energia também demandará esta disciplina com

2 créditos, na nova grade).

Segunda parte: Constam as ementas das disciplinas Química Orgânica I e Química Orgânica

II, onde a primeira atenderia aos cursos de Engenharia de Materiais e Engenharia Química

(a Engenharia de Energia também demandará esta disciplina, na nova grade), e a segunda

atenderia apenas ao curso de Engenharia Química. No e-mail enviado pela professora

Márcia Becker, é informado que para a uniformização da disciplina Química Inorgânica, que

atenderia os cursos de Engenharia de Materiais e Engenharia Química, as ementas serão

mantidas.

Foz do Iguaçu, 04 de dezembro de 2017.

Fabyo Luiz Pereira SIAPE 1775491

Presidente da comissão

Planilha1

Disciplinas de Química - Situação Curricular Atual

Engenharia Civil de Infraestrutura							
Semestre	Disciplina	The first of the second	Créditos	THE REAL PROPERTY FRANCE IN CONTRACTION OF THE REAL PROPERTY.			
Jenesue	Discipina	Total	Teóricos	Práticos			
1	1 Química geral		4	0			
1	Laboratório de química geral	2	0	2			

Engenharia de Energia¹							
Comostro	Disciplina		Créditos	The first territory with the strength private and the strength and the str			
Semestre Di	Disciplina	Total	Teóricos	Práticos			
1	1 Química geral		4	0			
4	Química industrial	4	4	0			

Engenharia de Materiais							
Semestre Disciplina Créditos							
Sellesue	Discipiitia	Total	Teóricos	Práticos			
1	Química geral	4	4	0			
1	Laboratório de química geral	2	0	2			
2	Química orgânica	4	4	0			
3	Química inorgânica	4	4	0			

All the grantest and the state of the state	Engenharia	Química		
C	Disciplina	Créditos		
Semestre	Discipiiria	Total	Teóricos	Práticos
1	Química geral	4	4	0
1	Química geral experimental	4	0	4
2	Química analítica	4	4	0
2	Química analítica experimental	4	0	4
2	Química inorgânica	4	4	0
3	Química orgânica I	4	4	0
4	Química orgânica II	4	4	0
4	Química orgânica experimental	4	0	4

Engenharia Física							
Company Créditos							
Semestre	Disciplina	Total	Teóricos	Práticos			
5 Química geral 6 4 2							

Obs:

¹ Na nova grade curricular da Engenharia de Energia: serão demandadas três disciplinas da área de Química: Química geral (4 cr), Laboratório de química geral (2 cr) e Química Orgânica (4 cr), e será extinta a disciplina Química Industrial (razão pela qual ela não foi objeto de uniformização).

Prezado (a) Coordenador (a),

A área de Química optou por compatibilizar a ementa da disciplina de Química Geral com carga horária de 68h (quatro créditos). As demandas de cada curso serão atendidas, com enfoques específicos que cada área necessita, em especial na oferta da disciplina.

A Química, como as demais áreas da Instituição tem sofrido com a falta de docentes e sobrecarga de carga horária, em razão disto, há uma tendência que disciplinas ministradas como reofertas sejam limitadas. A compatibilização de ementas permitirá que, mesmo que não lançada a reoferta, caso haja vagas ociosas, os estudantes possam cursar disciplinas juntamente com outros cursos, sem prejuízos.

A ementa descrita abaixo poderá ser a mesma para os cursos de Engenharia Química, Engenharia de Materiais, Engenharia Civil, Engenharia Física, Biotecnologia.

QUÍMICA GERAL

Carga horária total: 68 h

Carga horária teórica: 68 h

Carga horária prática: 0 h

Ementa: Reações Químicas. Estequiometria e cálculos estequiométricos. Estrutura atômica e configurações eletrônicas. Tabela periódica e propriedades periódicas. Ligações químicas. Soluções e misturas: preparo e cálculos. Equilíbrio químico e iônico. Noções de termoquímica. Cinética Química. Eletroquímica.

Conteúdo Programático:

- 1. Introdução da química no cotidiano e evolução do modelo atômico
- 2. Modelo atômico descrito pela mecânica quântica
- 3. Estrutura do átomo, configuração eletrônica (distribuição eletrônica)
- 4. Tabela periódica, periodicidade química
- 5. Ligação química: Ligação Iônica, covalente, metálica, geometria das moléculas
- 6. Moléculas, íons e compostos
- 7. Rexções químicas (tipos e classificação de reagentes) e esteguiometria (cálculos)
- 8. | Soluções: preparo de soluções
- 9. Termodinâmica química (energia, capacidade calorífica, 1ª lei da termodinâmica, entalpia, lei de Hess)
- 10. Cinética química (Velocidade de reação; equações de velocidade; ordem de reações; meia vida; catálise; energia de ativação; teoria das colisões).
- 11 Equilíbrio químico: Quociente de reação, constante de equilíbrio, princípio de Le Chatelier, equilíbrio em soluções aquosas e equilíbrio iônico.
- 12| Termoquímica (entropia, 2ª lei da termodinâmica, entropia e reações química, energia livre de Gibs)
- 13 Eletroquímica (Reações de oxi-redução; Oxidantes e redutores; pilhas; critérios de espontaneidade; leis de Faraday, baterias, corrosão e el etrólise).

Bibliografia Básica:

- 1. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química, 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- 2. BURSTEN, B.E.; BROWN, T. L.; LEMAY, H. E. Química A Ciência Central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- 3. KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. Princípios de Química e Reações Químicas, Volumes 1 e 2, 6, ed. São Paulo: Cengage, 2013.

Bibliografia Complementar:

- 1. BRADY, J. E., SENESE, F. Química: A matéria e suas transformações. Volumes 1 e 2. 5. ed. São Paulo: LTC, 2009.
- 2. GILBERT, R. GAUTO, M. Química Industrial. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- 3. MAHAN, B. M.; MY ERS, R. J. Química um Curso Universitário. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.
- 4. MASTERTON, W.L.; SLOWINSKI, E.J. Princípios de Química. 6. ed. São Paulo: LTC, 1990.
- 2. RUSSEL, J.B. Química Geral, Volumes 1 e 2. 2. ed. São Paulo: Makron Books (Grupo Pearson Prentice Hall), 1994.

Pré-requisitos: não há

Oferta: ILACVN

Sugestão de ementas de Química Geral Experimental para os cursos: Engenharia Química e Licenciatura em Química.

QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL							
Carga horária total: 68h	Carga horária teórica: -	Carga horária prática: 68h					

Ementa: Segurança em laboratório. Tratamento de dados. Manuseio de materiais de laboratório e medidas de volume. Pesagem. Misturas homogêneas e heterogêneas, e processos de separação. Reações iônicas e moleculares. Noções de pH. Preparação e diluição de soluções. Estequiometria. Equilíbrio químico. Soluções eletrolíticas e eletroquímica. Termoquímica. Cinética química.

Conteúdo Programático:

- 1. Segurança no laboratório de química.
- 2. Tratamento de dados. Unidades de medida. Incerteza em resultados experimentais. Precisão, exatidão. Erro experimental. Desvio padrão coeficiente de variância. Representação gráfica de dados.
- 3. A parel hos volumétricos e leitura de volume. Teoria e prática da pipetagem. Buretas e técnicas de seu uso.
- 4. Misturas homogêneas e heterogêneas. Pesagem. Balança semi-analítica. Estequiometria. Precipitação. Filtração e secagem. Balança analítica. Cálculos de rendimento. Precipitação. Decantação. Filtração comum e sob pressão reduzida. Evaporação. Cristalização e recristalização.
- 5. Estudo das forças intermoleculares.
- 6. Soluções iônicas e soluções moleculares. Solubilidade.
- 7. Soluções: preparo de soluções, concentração. ácidos e bases. A escala de pH. Indicadores. Soluções tampão.
- 8. Titulações ácido-base: Padronização de soluções. Titulação. Cálculos estequiométricos e de rendimento.
- 9. Equilíbrio químico: Fatores que influenciam o equilíbrio. Equilíbrio de solubilidade. O efeito do íon comum. Produto de solubilidade.
- 10. Pilhas eletroquímicas, Eletrólise, Corrosão,
- 11. Determinação da velocidade de uma reação.

Bibliografia Básica:

1. LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; TANAKA, A. S.; FILHO, E. A. V.; SILVA, M. B.; GIMENES, M. J. G. Química Geral Experimental, Editora Freitas Bastos, 1ª edição, 2004.

- 2. ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY. Experimentos de Química Clásica, Editora: SINTESIS. 1ª edição, 2002.
- 3. SILVA, R. R.; BOCCHI, N.; ROCHA FILHO, R. C. Introdução à química experimental, Editora McGraw-Hill, 1990.

Bibliografia Complementar:

- 1. CONSTANTINO, M. G.; SILVA, GIL, V. J.; DONATE, P. M. Fundamentos de Química Experimental. Editora EDUSP, 2004.
- 2. TRINDADE, D. F., BISPO, J. G., OLIVEIRA, F. P., BANUTH, G. S. L. Química Básica Experimental. 5a edição. Editora Icone, 2006.
- 3. CHRISPINO, A.; FARIA, P. Manual de Química Experimental, Editora Átomo, 2010.
- 4. CHANG, R.Química Geral, Conceitos Essenciais. 4ª ed. Editora Mc-Graw Hill do Brasil.
- 5. FARIAS, R. F. Química Geral no Contexto das Engenharias, Editora Átomo, 2011.

Pré-requisitos: Química Geral Teórica

Oferta: ILACVN

Sugestão de ementas de Química Geral Experimental para os cursos: Engenharia Civil, Biotecnologia e Licenciatura em Ciências da Natureza.

QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL							
Carga horária total: 34h	Carga horária teórica: -	Carga horária prática: 34h					

Ementa: Segurança em laboratório. Manuseio de materiais de laboratório e medidas de volume. Pesagem. Misturas homogêneas e heterogêneas, e processos de separação. Reações iônicas e moleculares. Noções de pH. Preparação e diluição de soluções. Estequiometria. Equilíbrio químico. Soluções eletrolíticas e eletroquímica. Termoquímica. Cinética química.

Conteúdo Programático:

- 1. Segurança no laboratório de química.
- 2. Tratamento de dados. Unidades de medida. Incerteza em resultados experimentais. Precisão, exatidão. Erro experimental. Desvio padrão coeficiente de variância. Representação gráfica de dados.
- 3. A parel hos volumétricos e leitura de volume. Teoria e prática da pipetagem. Buretas e técnicas de seu uso.
- 4. Misturas homogêneas e heterogêneas. Pesagem. Balança semi-analítica. Estequiometria. Precipitação, Filtração e secagem. Balança analítica. Cálculos de rendimento. Precipitação. Decantação. Filtração comum e sob pressão reduzida. Evaporação.
- 5. Soluções iônicas e soluções moleculares. Solubilidade.
- 6. Soluções: preparo de soluções, concentração. ácidos e bases. A escala de pH. Indicadores.
- 7. Titulações ácido-base: Padronização de soluções. Titulação.
- 8. Equilíbrio químico: Fatores que influenciam o equilíbrio. O efeito do íon comum.
- 9. Pilhas el etroquímicas. El etrólise. Corrosão.

Bibliografia Básica:

- 1. LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; TANAKA, A. S.; FILHO, E. A. V.; SILVA, M. B.; GIMENES, M. J. G. Química Geral Experimental, Editora Freitas Bastos, 1ª edição, 2004.
- 2. ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY. Experimentos de Química Clásica, Editora: SINTESIS. 1ª edição, 2002.
- 3. SILVA, R. R.; BÓCCHI, N.; ROCHA FILHO, R. C. Introdução à química experimental, Editora McGraw-Hill, 1990.

Bibliografia Complementar:

1. CONSTANTINO, M. G.; SILVA, GIL, V. J.; DONATE, P. M. Fundamentos de Química Experimental. Editora EDUSP, 2004.

- 2. TRINDADE, D. F., BISPO, J. G., OLIVEIRA, F. P., BANUTH, G. S. L. Química Básica Experimental. 5a edição. Editora Icone, 2006.
- 3. CHRISPINO, A.; FARIA, P. Manual de Química Experimental, Editora Átomo, 2010.
- 4. CHANG, R.Química Geral, Conceitos Essenciais. 4ª ed. Editora Mc-Graw Hill do Brasil. 2007.
- 5. FARIAS, R. F. Química Geral no Contexto das Engenharias, Editora Átomo, 2011.

Pré-requisitos: Química Geral Teórica

Oferta: ILACVN



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA - UNILA

PORTARIA Nº 420/UNILA-2011

Modifica denominações e turnos de funcionamento de cursos de graduação da Universidade Federal da Integração Latino-Americana e dá outras providências.

O Reitor *Pro tempore* da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), nomeado pela Portaria 212/2010, do Excelentíssimo Senhor Ministro de Estado da Educação, no uso de suas atribuições,

RESOLVE:

- **Art. 1º** Alterar os turnos de funcionamento dos cursos de graduação abaixo, instituídos pelas Portarias 11/2010 UNILA e 410/2011- UNILA, passando a vigorar os mesmos com as seguintes especificações:
- I Curso de Ciências Biológicas Ecologia e Biodiversidade, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento integral, duração de 10 (dez) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- II Curso de Engenharia de Energias Renováveis, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento integral, duração de 10 (dez) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- III Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento integral, duração de 10 (dez) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- IV Curso de Saúde Coletiva, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento matutino, duração de 8 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais. ¹

¹ Revogado pela Resolução Nº 003-2012/Conselho Superior Deliberativo pro tempore.

- V Curso de Arquitetura e Urbanismo, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento integral, duração de 10 (dez) semestres e oferta de 30 (trinta) vagas anuais.²
- VI Curso de Música, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento integral, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 25 (vinte e cinco) vagas anuais.
- VII Curso de Cinema e Audiovisual, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento integral, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- **Art. 2º** Altera a denominação do curso de graduação abaixo, instituído pela Portaria 103/2010 UNILA, passando a vigorar o mesmo com as seguintes especificações:³
- I Curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento vespertino, duração de 8 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- Art. 3º Criar os cursos, abaixo elencados, com as seguintes especificações:4
- I Geografia Território e Sociedade na América Latina, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento vespertino, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- II Letras, Artes e Mediação Cultural em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento matutino, duração de 8 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.⁵
- III História América Latina, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento noturno, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.⁶
- **Art. 4º** Funcionarão em regime de extinção o curso abaixo, instituídos pela Portaria 103/2010 UNILA:⁷

² Redação alterada pela Resolução Nº 001-2013/Conselho Superior Deliberativo pro tempore.

³ Redação alterada pela Resolução Nº 003-2013/Conselho Superior Deliberativo *pro Tempore*.

⁴ Redação alterada pela Resolução Nº 003-2013/Conselho Superior Deliberativo pro Tempore.

⁵ Revogada pela Resolução CONSUEN Nº 10/2014.

⁶ Revogada pela Resolução CONSUEN Nº 10/2014.

⁷ Redação alterada pela Resolução Nº 003-2013/Conselho Superior Deliberativo pro tempore.

- I Geografia Território e Sociedade na América Latina, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento noturno, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- II Letras, Expressões Literárias e Linguísticas em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento matutino, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- III História Direitos Humanos na América Latina em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento noturno, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
 - § 1º Não serão disponibilizadas, a partir do ano de 2012, vagas para estes cursos.
- § 2º Os alunos destes cursos poderão fazer opção por seu correspondente, conforme Artigo 3º.
- § 3º Fica determinado que os alunos reprovados em mais de 03 (três) disciplinas no semestre, ou que, de qualquer forma, não cursem 01 (um) semestre, em seu retorno serão matriculados nos cursos fixados no Artigo 3º.
- **Art. 5º** Os cursos abaixo, instituídos pelas Portarias 11/2010 UNILA e 103/2010 UNILA passam a vigorar com as seguintes especificações:
- I Curso de Ciência Política e Sociologia Sociedade, Estado e Política na América Latina, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento vespertino, duração de 8 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- II Curso de Relações Internacionais e Integração, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento vespertino, duração de 8 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- III Curso de Antropologia Diversidade Cultural Latino-Americana, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento vespertino, duração de 8 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.
- IV Ciências da Natureza Biologia, Física e Química, em nível de licenciatura, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento noturno, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.

V – Ciências Econômicas – Economia, Integração e Desenvolvimento, em nível de bacharelado, na modalidade de educação presencial, com turno de funcionamento noturno, duração de 08 (oito) semestres e oferta de 50 (cinquenta) vagas anuais.⁸

Art. 6º Para fins da presente Portaria e conforme a Portaria 40/2007 – MEC, compreende-se como:

- I- Cursos com funcionamento em turno matutino, aqueles em que a maior parte da carga horária é oferecida até às 12h todos os dias da semana;
- II- Cursos com funcionamento em turno vespertino, aqueles em que a maior parte da carga horária é oferecida entre 12h e 18h todos os dias da semana;
- III- Cursos com funcionamento em turno noturno, aqueles em que a maior parte da carga horária é oferecida após as 18h todos os dias da semana;
- IV-Cursos com funcionamento em turno integral, aqueles ofertados inteira ou parcialmente em mais de um turno (manhã e tarde, manhã e noite, ou tarde e noite), exigindo a disponibilidade do estudante por mais de 6 (seis) horas diárias durante a maior parte da semana.

Art. 7º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 8º Revoga-se as disposições em contrário, especialmente as Portarias 11/2010 – UNILA, 103/2010 – UNILA e 410/2011 – UNILA.

Foz do Iguaçu, 21 de novembro de 2011

HÉLGIO HENRIQUE CASSES TRINDADE Reitor Pro Tempore – UNILA

⁸ Revogado pela Resolução Nº 005-2012 Conselho Superior *pro tempore*.

ANEXOS1

QUADRO 1 - Alterações dos turnos de funcionamento dos cursos de graduação, instituídos pelas Portarias 11/2010 - UNILA e 103/2010 - UNILA.

DENOMINAÇÃO	GRAU	MODALIDADE	TURNO DE FUNCIONAMENTO	DURAÇÃO DO CURSO	VAGAS ANUAIS
Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade	Bacharelado	Educação Presencial	Integral*	10 semestres	50
Engenharia de Energias Renováveis	Bacharelado	Educação Presencial	Integral*	10 semestres	50
Engenharia Civil de Infraestrutura	Bacharelado	Educação Presencial	Integral*	10 semestres	50
Saúde Coletiva	Bacharelado	Educação Presencial	Matutino**	8 semestres	50
Arquitetura e urbanismo	Bacharelado	Educação Presencial	Integral*	10 semestres	30
Música	Bacharelado	Educação Presencial	Integral*	8 semestres	25
Cinema e Audiovisual	Bacharelado	Educação Presencial	Integral*	8 semestres	50

QUADRO 2 - Alterações das denominações de cursos de graduação, instituídos pela Portaria 103/2010 - UNILA.

DENOMINAÇÃO	GRAU	MODALIDADE	TURNO DE FUNCIONAMENTO	DURAÇÃO DO CURSO	VAGAS ANUAIS
Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar	Bacharelado	Educação Presencial	Vespertino***	8 semestres	50

QUADRO 3 - Criação de curso de graduação

DENOMINAÇÃO	GRAU	MODALIDADE	TURNO DE FUNCIONAMENTO	DURAÇÃO DO CURSO	VAGAS ANUAIS
Geografia – Território e Sociedade na	Bacharelado	Educação Presencial	Vespertino***	8 semestres	50

¹ Alterado pela Resolução N° 001-2013/Conselho Superior Deliberativo *pro tempore e* pela Resolução N° 001-2013/Conselho Superior Deliberativo *pro tempore*.

América Latina					
Letras , Artes e Mediação Cultural	Bacharelado	Educação Presencial	Matutino**	8 semestres	50
História - América Latina	Bacharelado	Educação Presencial	Noturno****	8 semestres	50

QUADRO 4 – Extinção de curso de graduação, instituído pela Portaria 103/2010 – UNILA.

DENOMINAÇÃO	GRAU	MODALIDADE	TURNO DE FUNCIONAMENTO	DURAÇÃO DO CURSO	VAGAS ANUAIS
Geografia – Território e Sociedade na América Latina	Bacharelado	Educação Presencial	Noturno****	8 semestres	50
Letras, Expressões Literárias e Linguísticas	Bacharelado	Educação Presencial	Matutino**	8 semestres	50
História – Direitos Humanos na América Latina	Bacharelado	Educação Presencial	Noturno****	8 semestres	50

QUADRO 5 – Complementação das especificações de cursos de graduação, instituídos pelas Portarias 11/2010 – UNILA e 103/2010 – UNILA.

DENOMINAÇÃO	GRAU	MODALIDADE	TURNO DE FUNCIONAMENTO	DURAÇÃO DO CURSO	VAGAS ANUAIS
Ciência Política e Sociologia – Sociedade, Estado e Política na América Latina	Bacharelado	Educação Presencial	Vespertino***	8 semestres	50
Relações Internacionais e Integração	Bacharelado	Educação Presencial	Vespertino***	8 semestres	50
Antropologia – Diversidade Cultural Latino-Americana	Bacharelado	Educação Presencial	Vespertino***	8 semestres	50

Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química	Licenciatura	Educação Presencial	Noturno****	8 semestres	50
Ciências Econômicas – Economia, Integração e Desenvolvimento	Bacharelado	Educação Presencial	Notumo****	8 semestres	50

^{*} Curso com funcionamento em turno integral é aquele ofertado, conforme Portaria 40/2007 – MEC, inteira ou parcialmente em mais de um turno (manhã e tarde, manhã e noite, ou tarde e noite), exigindo a disponibilidade do estudante por mais de 6 (seis) horas diárias durante a maior parte da semana.

^{**} Curso com funcionamento em turno matutino é aquele, conforme Portaria 40/2007 – MEC, cuja maior parte da carga horária é oferecida até às 12h todos os dias da semana;

^{***} Curso com funcionamento em turno vespertino é aquele, conforme Portaria 40/2007 – MEC, cuja maior parte da carga horária é oferecida entre 12h e 18h todos os dias da semana;

^{****} Curso com funcionamento em turno noturno é aquele, conforme Portaria 40/2007 - MEC, cuja maior parte da carga horária oferecida após as 18h todos os dias da semana.



Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias

ATA Nº 01/2017

REUNIÃO DA COMISSÃO DE UNIFORMIZAÇÃO DE DISCIPLINAS DAS **ENGENHARIAS**

Ata da Reunião realizada no dia 22 de setembro de 2017, às 13h25, no Parque Tecnológico Itaipu -PTI, no bloco 6, espaço 1, sala 9.

Aos vinte e dois dias do mês de setembro do ano de dois mil e dezessete, às treze horas e vinte e 2 cinco minutos, no Parque Tecnológico de Itaipu, localizado à Avenida Tancredo Neves, nº 6731 - Foz do Iguaçu, estado do Paraná, no bloco 6, espaço 1, sala 9, no PTI, teve início a primeira 4 reunião da Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias do corrente ano, 5 convocada por e-mail. Estiveram presentes representantes de todos os cinco cursos de 6 engenharia da UNILA: Prof. Aref Kalilo Lima Kzam, Prof. Eduardo do Carmo, Prof. Leonardo 7 da Silva Arrieche e Prof. Rafael Drumond Mancosu. Ordem do dia: 1. Substituição do 8 professor representante do curso de Engenharia de Materiais na comissão: O Prof. José 9 Ferreira da Silva Junior, membro original e presidente da comissão representando o curso de 10 Engenharia de Materiais, solicitou sua substituição na comissão pelo Prof. Rafael Drumond 11 Mancosu, solicitação aceita pelos demais membros da comissão. 2. Alteração da presidência 12 da comissão: Dada a vacância da presidência, a comissão decidiu, por unanimidade, nomear o 13 Prof. Fabyo Luiz Pereira como presidente da comissão. 3. Uniformização das disciplinas da 14 área de Física: O assunto foi discutido e a comissão concordou que cada disciplina da área de 15 Física passe a ter uma ementa comum, ficando a cargo de cada colegiado adotar ou não na 16 grade curricular estas disciplinas, incluindo laboratórios. A comissão sugere, de acordo com o 17 conteúdo dos livros clássicos de física geral, que seja feita uma reunião entre a comissão e um 18 especialista da área de física para alinhar as ementas de cada disciplina. A comissão recomenda 19 aos colegiados dos cinco cursos de engenharia a adoção de todas as disciplinas uniformizadas 20 da área de Física. 4. Uniformização das disciplinas da área de Matemática: O assunto foi 21 discutido e a comissão concordou que cada disciplina da área de Matemática passe a ter uma 22 ementa comum, ficando a cargo de cada colegiado adotar ou não na grade curricular estas 23 disciplinas. Após analisar a proposta da área de Matemática e devido às várias dúvidas que 24 surgiram principalmente em relação à periodização das disciplinas, a comissão sugere que seja 25 convocado um especialista desta área para auxiliar a construir as ementas de acordo com as 26 necessidades específicas das engenharias, relacionadas à correta alocação dos conteúdos para 27 casar com as necessidades das disciplinas profissionalizantes. 5. Discussão e direcionamento 28 da uniformização das disciplinas das engenharias: Ficou estabelecido que na próxima 29 reunião os membros de cada curso de engenharia na comissão trarão a listagem das disciplinas 30





passíveis de uniformização, bem como as grades curriculares de cada curso, ambos documentos

em formato digital e impresso. Os documentos em formato digital serão projetados para

31

propostas de uniformização das áreas de Física e Matemática e a listagem das disciplinas das 34 35 engenharias a serem uniformizadas. 7. Solicitar à área de Química uma proposta de 36 uniformização: A comissão solicita à área de Química uma proposta de uniformização das 37 disciplinas ofertadas por esta área às engenharias. Nada mais havendo a ser debatido, deu-se por 38 encerrada a reunião, às 15h20. 39 40 41 42 43 44 Fábyso I Aref Kalilo Lima Kzam Fabvo Lui≰ Pereira Presidente Membro 'ereira 47 Professor SBAPE 1775491 50 51 52 53 Edulado do Carmo Leonardo da Silva Arrieche 54 Membro Membro 55 56 57 58 59 60

discussão. 6. Aprovar o calendário de reuniões: Ficou estabelecido que a comissão se reunirá

nos dias 13/10 (sexta-feira), 27/10 (sexta-feira), e 24/11 (sexta-feira), para definir as contra-

32

33

61 62 Rafael Drumond Mancosu

Membro



Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias

ATA Nº 02/2017

REUNIÃO DA COMISSÃO DE UNIFORMIZAÇÃO DE DISCIPLINAS DAS ENGENHARIAS

Ata da Reunião realizada no dia 27 de outubro de 2017, às 14h30, no Parque Tecnológico Itaipu – PTI, no bloco 6, espaço 1, sala 15.

Aos vinte e sete dias do mês de setembro do ano de dois mil e dezessete, às treze horas e quarenta minutos, no Parque Tecnológico de Itaipu, localizado à Avenida Tancredo Neves, nº 6731 - Foz do Iguaçu, estado do Paraná, no bloco 6, espaço 1, sala 15, no PTI, teve início a segunda reunião da Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias do corrente ano, convocada por e-mail. Estiveram presentes os seguintes representantes dos cursos de engenharia da UNILA: Prof. Aref Kalilo Lima Kzam, Prof. Eduardo do Carmo, Prof. Fabyo Luiz Pereira, Prof. Leonardo da Silva Arrieche e Prof. Rafael Drumond Mancosu. Também esteve presente a Prof. Dafni Fernanda Zenedin Marchioro, representante da área de Física. Ordem do dia: 1. Uniformização das disciplinas da área de Física: A contra-proposta de uniformização das disciplinas da área de Física foi explanada à Prof. Dafni, que levará à área para apreciação e dará um retorno sobre ela. 2. Uniformização das disciplinas da área de Matemática: O presidente da comissão, juntamente com o Prof. Newton Mayer Solorzano Chavez, representante da área de Matemática, e o Prof. Victor Arturo Martinez Leon, coordenador do curso de Matemática, construíram uma contra-proposta de uniformização das disciplinas da área de Matemática, baseada em uma proposta gerada por todos os membros da comissão. Tal contra-proposta foi apresentada e aprovada por esta comissão na reunião de hoje. e será encaminhada à área de Matemática para apreciação e retorno. 3. Pauta da próxima reunião: A próxima reunião será realizada no dia 24/11/2017 (sexta-feira), das 14 h às 16 h, e terá como pauta a listagem das disciplinas básicas e profissionalizantes das engenharias a serem uniformizadas. 4. Solicitação à área de Química de uma proposta de uniformização: O presidente da comissão encaminhou à representante da área de Química, Prof. Márcia Regina Becker, uma cópia da ata da última reunião da comissão, solicitando a apresentação de uma proposta de uniformização das disciplinas de Química nas engenharias. A Prof. Márcia s€ comprometeu a apresentar tal proposta na próxima reunião da comissão. Nada mais havendo a ser debatido, deu-se por encerrada a reunião, às 15h33.

K

 ϵ

1

2

5

6 7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26 27

32 33 34 39 36 37 38	Fabyo Luiz Pereira Frofessor APE 1775491	Aref Kalito Lima Kzam Membro
39	- 1775491	
40		
41		10 1 A 32 10 al a
42	\mathcal{M}	J. Violations
43	Eduardo do Carmo	Leonardo da Silva Arrieche
44	Membro	Membro
45		
46		
47		
48	$\bigcap I \cap I$	
49	Lefel Dunond live in an	1 5 /2 1/2
50		Dafni Fernanda Zenedin Marchioro 3.14,
51	Rafael Drumond Mancosu	Dajni revianda Leneam Marchiolo
52	Membro	Representante da área de Física



Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias

ATA Nº 03/2017

REUNIÃO DA COMISSÃO DE UNIFORMIZAÇÃO DE DISCIPLINAS DAS **ENGENHARIAS**

Ata da Reunião realizada no dia 28 de novembro de 2017, às 14h35, no Parque Tecnológico Itaipu -PTI, no bloco 3, espaço 3, sala 2.

Aos vinte e oito días do mês de novembro do ano de dois mil e dezessete, às quatorze horas e trinta e cinco minutos, no Parque Tecnológico de Itaipu, localizado à Avenida Tancredo Neves, nº 6731 - Foz do Iguaçu, estado do Paraná, no bloco 3, espaço 3, sala 2, no PTI, teve início a terceira reunião da Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias do corrente ano. Estiveram presentes os seguintes representantes dos cursos de engenharia da UNILA: Prof. Aref Kalilo Lima Kzam, Prof. Eduardo do Carmo, Prof. Fabyo Luiz Pereira, Prof. Leonardo da Silva Arrieche e Prof. Rafael Drumond Mancosu. Esteve presente também a professora Márcia Regina Becker, representante da área de Química. Ordem do dia: 1. Apreciação da proposta de uniformização das disciplinas da área de Química nas engenharias: A professora Márcia apresentou a proposta de uniformização das disciplinas da área de Química (a qual consta anexa), na qual há duas propostas de carga horária para a disciplina Química Geral Experimental (2 ou 4 créditos). Após apreciação e discussão, a comissão sugere encaminhar aos NDEs dos cursos de engenharia tal proposta, e que seja observado se a disciplina Química Geral Experimental possa ser demandada por todos os cursos com 4 créditos, conforme recomendado pela área de Química, para que os conteúdos teóricos vistos na disciplina Química Geral possam ser integralmente abordados na prática, e para que os acadêmicos possam consolidar um treinamento laboratorial que atualmente está deficitário. A professora Márcia apresentará à comissão, a qual será encaminhada aos NDEs, uma proposta de uniformização para as disciplinas Química Orgânica, Química Orgânica I e Química Inorgânica. A comissão solicita aos NDEs das engenharias que considerem a uniformização das disciplinas Química Orgânica (da Engenharia de Materiais) e Química Orgânica I (da Engenharia Química). 2. Próxima reunião: A próxima reunião foi marcada para o dia 30/11, das 10:00h às 12:00h, em local a ser marcado. Nada mais havendo a ser debatido, deu-se por encerrada a reunião, às 16h40.

3

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23 24

25

PERN

32		
33		
34		
^3 5	, // / -	
361	M. I	0
37	1 Kungunghang	A
A 85.	Fabyo Luiz Pereira	Aref Kalilo Lima Kzam
39A)	Fabyo Luiz Pereira Presidente 7.5497	Membro
40	7280, 670:	
41	San	
42	797	
43		2 1
44	461	1 - 0
45		Jo Warreche
46	Edudrdo do Carmo	Leonardo da Silva Arrieche
47	Membro	Leonardo da SilkanArrieche
48		Professor do Magistério Superior
49		Siape 1703 83 3
50		
51		
52	What humand	0
53	Kofail Bumony lanon	Haraz fecher
54	Rafael Drumond Mancosu	Márcia Regina Becker
55	Membro	Representante da área de Química



Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias

ATA Nº 04/2017

REUNIÃO DA COMISSÃO DE UNIFORMIZAÇÃO DE DISCIPLINAS DAS ENGENHARIAS

Ata da Reunião realizada no dia 30 de novembro de 2017, às 10h40, no Parque Tecnológico Itaipu – PTI, no bloco 4, espaço 3, sala 9.

Aos trinta dias do mês de novembro do ano de dois mil e dezessete, às dez horas e quarenta minutos, no Parque Tecnológico de Itaipu, localizado à Avenida Tancredo Neves, nº 6731 – Foz do Iguaçu, estado do Paraná, no bloco 4, espaço 3, sala 9, no PTI, teve início a quarta reunião da Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias do corrente ano. Estiveram presentes os seguintes representantes dos cursos de engenharia da UNILA: Prof. Aref Kalilo Lima Kzam, Prof. Eduardo do Carmo, Prof. Fabyo Luiz Pereira, Prof. Leonardo da Silva Arrieche e Prof. Rafael Drumond Mancosu. Esteve presente também a professora Márcia Regina Becker, representante da área de Química. **Ordem do dia: 1. Listagem das disciplinas passíveis de serem uniformizadas nas engenharias:** A comissão realizou a identificação e listagem das disciplinas básicas e profissionalizantes que podem ser uniformizadas nos cursos de engenharia, a qual consta anexa, e que será submetida ao coordenador do CITI para as deliberações necessárias. A comissão solicita que cada disciplina uniformizada tenha nome, ementa e carga horária únicos. Nada mais havendo a ser debatido, deu-se por encerrada a reunião, às 12h52.

1

3

4

5

7

8

9

10

11

12

13

14 Fabvo Luiž Pereira Presidente Membro 21 22 23 24 25 Eduardo do Carmo Leonardo da Silva Arrieche 26 Membro Membro 27 28 29 30 31 Membro

Página 1 de 1

Errata

Na Ata nº 04/2017 da Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias, nas linhas 7 e 8, onde se lê "...Arrieche e Prof. Rafael Drumond Mancosu. Esteve presente também a professora Márcia Regina Becker, representante da área de Química. Ordem do dia: 1. Listagem das disciplinas...", leia-se "...Arrieche e Prof. Rafael Drumond Mancosu. Ordem do dia: 1. Listagem das disciplinas...", uma vez que a professora Márcia Regina Becker não esteve presente.

Foz do Iguaçu, 13 de dezembro de 2017.

Fabyo Luiz Pereira

Presidente da comissão SIAPE 1775491



Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias

ATA Nº 05/2017

REUNIÃO DA COMISSÃO DE UNIFORMIZAÇÃO DE DISCIPLINAS DAS ENGENHARIAS

1

2

3

5

6

7 8

9

10

11

12 13

14

15 16

17 18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

Ata da Reunião realizada no dia 05 de novembro de 2017, às 14h25, no Parque Tecnológico Itaipu – PTI, no bloco 6, espaço 1, sala 15.

Aos cinco dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezessete, às quatorze horas e vinte e cinco minutos, no Parque Tecnológico de Itaipu, localizado à Avenida Tancredo Neves, nº 6731 - Foz do Iguacu, estado do Paraná, no bloco 6, espaço 1, sala 15, no PTI, teve inicio a quinta reunião da Comissão de Uniformização de Disciplinas das Engenharias do corrente ano. Estiveram presentes os seguintes representantes dos cursos de engenharia da UNILA: Prof. Aref Kalilo Lima Kzam, Prof. Eduardo do Carmo, Prof. Fabvo Luiz Pereira, Prof. Leonardo da Silva Arrieche e Prof. Rafael Drumond Mancosu. Ordem do dia: 1. Aprovação da proposta de uniformização das disciplinas da área de Física para as Engenharias: A área de Física apreciou a contra-proposta de uniformização redigida pela comissão, e acatou parcialmente as alterações propostas: aceitou a inclusão de tópicos às ementas, entretanto rejeitou a retirada de pré-requisito da disciplina Física Geral 1. A proposta, a contra-proposta, o e-mail da representante da área de Física informando sobre a apreciação da contra-proposta, e uma nota sobre a proposta de uniformização das disciplinas da área de Física constam anexos. A comissão aprovou a proposta final, que contém 8 disciplinas que somam 24 créditos, a qual será submetida aos NDEs das Engenharias, e solicita que os mesmos verifiquem se a disciplina Física Geral I deve ou não ter pré-requisito. 2. Aprovação da proposta de uniformização das disciplinas da área de Matemática para as Engenharias: O presidente da comissão, a convite da área de Matemática, participou da reunião de colegiado da Matemática que apreciou a contra-proposta de uniformização das disciplinas da área de Matemática. Após relatar ao colegiado as especificidades que levaram à esta contra-proposta, a mesma foi aprovada pelo citado colegiado, com modificações marginais na ementa de uma disciplina. A contra-proposta aprovada pelo colegiado da Matemática e uma nota sobre a proposta de uniformização das disciplinas da área de Matemática constam anexos. A comissão aprovou a contra-proposta final, que contém 5 disciplinas que somam 26 créditos, a qual será submetida aos NDEs das Engenharias. 3. Aprovação da proposta de uniformização das disciplinas da área de Química para as Engenharias: A professora Márcia Regina Becker, representante da área de Química, enviou por e-mail uma proposta complementar de uniformização das disciplinas Química Orgânica I, Química Orgânica II e Química Inorgânica. Após apreciação desta comissão, a proposta foi aprovada pela comissão, juntamente a proposta de uniformização das

J. J.

M /

W

disciplinas Química Geral e Química Geral Experimental, apresentada e discutida na reunião da

ata número 03. As duas propostas, o e-mail da representante da area de Química contendo a

proposta das das disciplinas Química Orgânica I, Química Orgânica II e Química Inorgânica, uma nota sobre a proposta de uniformização das disciplinas da área de Química, e uma tabela da situação curricular a atual das disciplinas da área de Química constam anexos. As duas propostas da área de Quimica contém 6 disciplinas que somam 22 créditos, a qual será submetida aos NDEs das Engenharias. Nada mais havendo a ser debatido, deu-se por encerrada a reunião, às 14h35.

37 38

32

34

35

36

46 47

48 49 50

> 56 57 58

Fabyo Luiz Pereira Presidente

Eduardo do Carmo Membro

Membro

Leonardo da Silva Arrieche Membro