



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**  
**Colegiado do Curso de Engenharia de Energia - CCEE**


ATA Nº 04/2017

REUNIÃO ORDINÁRIA

Ata da Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, realizada no dia 11 de agosto de 2017, às 14h, no Parque Tecnológico Itaipu, bloco 4, espaço 3, sala 1.

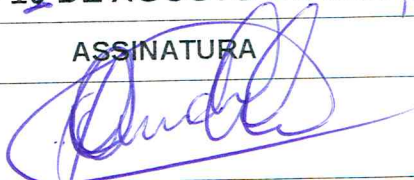
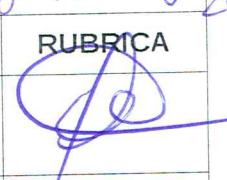

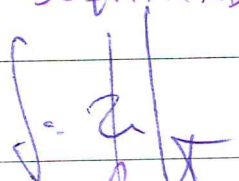
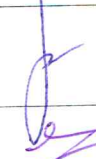
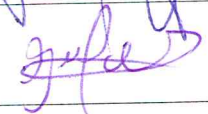
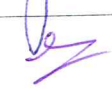


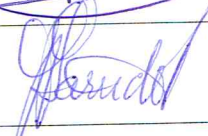

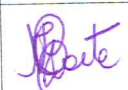


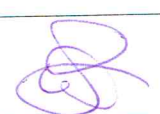
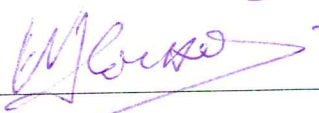
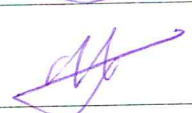

1 Aos onze dias do mês de agosto do ano de dois mil e dezessete, às quatorze horas, no Parque  
2 Tecnológico de Itaipu, localizado à Avenida Tancredo Neves, nº 6731 – Foz do Iguaçu, estado  
3 do Paraná –, no bloco 4, espaço 3, sala 1, teve início a quarta reunião ordinária do Colegiado do  
4 Curso de Engenharia de Energia, convocado via *e-mail*, presidida pelo Prof. Dr. Alexandre  
5 Alves. Estiveram presentes: Alexandre Alves, Glaucio Roloff, Gustavo Adolfo Ronceros Rivas,  
6 Mariana Ramos Reis Gaete, Rodrigo Monteiro Elliott, Walber Ferreira Braga, Walfrido Alonso  
7 Pippo, Maria Alejandra Román, Fernando David Céspedes Villalba, Raul de Oliveira Pasin,  
8 Yasmine Fialho Linhares e Andrea de Chermont Teixeira. **Justificativas de ausência:** Fabyo  
9 Luiz Pereira, Larissa Andréia Wagner Machado, Manuel Salomon Salazar Jarufe, Rodrigo  
10 Guarizi. **ORDEM DO DIA: 1. Informes: a)** Aprovação dos planos de ensino 2017.2. Não vai  
11 haver, devido à baixa adesão dos docentes em inserir os arquivos no SIGAA. **b)** Aumento do  
12 tempo de integralização do CEEN de 50% para 80%. **2. Sugestão de mudança de pauta.** Prof.  
13 Alexandre Alves sugeriu que a pauta divulgada na convocação seja modificada para: 1.  
14 Informes. 2. Sugestão de mudança de pauta. 3. Semana Acadêmica. Prof. Fabyo Pereira. 4.  
15 Modificação das disciplinas de TCC. Prof. Walber Braga. 5. Prova para eliminação de  
16 disciplinas do ciclo básico: Pré-cálculo, Geometria Analítica e Álgebra Linear. Prof. Alexandre  
17 Alves. 6. Equivalências. 7. O que houver. **3. Semana Acadêmica.** Devido à ausência do Prof.  
18 Fabyo Pereira, não houve deliberação sobre essa pauta. **4. Modificação das disciplinas de**  
19 **TCC.** Prof. Walber Braga elaborou um documento, encaminhado a todos os componentes do  
20 colegiado e discorreu sobre seu conteúdo. Prof. Glaucio Roloff explicou que elaborou um  
21 documento também com mudanças no TCC e sugere que essa pauta seja retirada e ambos sejam  
22 encaminhados ao NDE para avaliação. Prof. Walber Braga sugere que haja um prazo de retorno  
23 do NDE sobre esses documentos. Além disso, sugere que o documento elaborado pelo Prof.  
24 Glaucio Roloff em conjunto com os(as) estudantes seja publicizado aos demais componentes do  
25 colegiado. Prof. Walfrido Pippo sugere que haja somente uma disciplina de TCC, porém que  
26 o(a) estudante decida sobre o que será pesquisado 1 ano antes. Informou que já fala sobre isso  
27 há pelo menos 2 anos. Prof. Walber Braga concorda, porém sugere que a antecedência seja de 6  
28 meses. Encaminhamentos: estudantes enviam o documento aos componentes do colegiado até o  
29 dia 18 de agosto de 2017. Apoio fará a publicização e encaminhará ao NDE ambos os  
30 documentos. NDE deverá enviar o parecer sobre os documentos até o dia 6 de setembro de  
31 2017, data em que deverá ser chamada a reunião do colegiado para o dia 15 de setembro de  
32 2017, com o parecer do NDE em anexo. **5. Prova para eliminação de disciplinas do ciclo**

33 **básico: Pré-cálculo, Geometria Analítica e Álgebra Linear.** Prof. Glaucio Roloff explanou  
34 sobre a sugestão de ser implantada uma prova para eliminar disciplinas. Informou que com a  
35 regulamentação que temos hoje não é possível viabilizar, porém concorda que é urgente a  
36 necessidade de haver essa alternativa. Prof. Alexandre Alves acrescentou que há 2 professores  
37 aprovados em PSS. Será verificado se poderão ministrar Geometria Analítica e Pré-cálculo.  
38 Prof. Walber Braga sugere que esta pauta seja levada ao CITI e que este, caso a sugestão seja  
39 aprovada pelo colegiado, encaminhe à PROGRAD uma solicitação de regulamentação sobre a  
40 prova de notório saber, pois hoje ela está prevista, mas não regulamentada. A estudante Norah  
41 sugeriu o debate sobre a quebra do pré-requisito de Álgebra Linear ocorrer via *e-mail*,  
42 conforme regimento do colegiado, por se tratar de um assunto urgente. Encaminhamentos: 1.  
43 Apoio solicitará ao NDE a documentação necessária onde eles deliberaram sobre a retirada do  
44 pré-requisito de Geometria Analítica para Álgebra Linear. Após o recebimento, será realizada  
45 votação eletrônica, conforme o regimento do colegiado do curso. 2. Prof. Glaucio Roloff deverá  
46 inserir a pauta sobre a prova em reunião futura do colegiado do CITI. **6. Equivalências. a)**  
47 **Deliberar** sobre a equivalência da disciplina Mecânica Aplicada para EER (EER0082) com  
48 Mecânica Aplicada I (EER0041). A conclusão da comissão avaliadora foi desfavorável. O  
49 colegiado homologou o parecer por unanimidade. **b) Deliberar** sobre a equivalência da  
50 disciplina Mecânica Aplicada para EER (EER0082) com Mecânica Aplicada (ECI0016). A  
51 conclusão da comissão avaliadora foi desfavorável. O colegiado homologou o parecer por  
52 unanimidade. **c) Deliberar** sobre a equivalência da disciplina Laboratório de Transferência de  
53 Calor (EER0123) com Projeto Interdisciplinar (EMT0075). A conclusão da comissão avaliadora  
54 foi desfavorável. O colegiado homologou o parecer por unanimidade. **d) Deliberar** sobre a  
55 equivalência da disciplina Química Industrial (EER0071) com Análise Instrumental (EQI0019).  
56 A conclusão da comissão avaliadora foi favorável. O colegiado homologou o parecer por  
57 unanimidade. **7. O que houver.** a) O Centro Acadêmico solicita que os pedidos dos estudantes  
58 sobre os horários das disciplinas não se chocarem sejam levados em conta. b) Cadastro das  
59 disciplinas no SIGAA. Prof. Alexandre Alves informou que algumas disciplinas do SIGAA  
60 estão sem os pré-requisitos cadastrados. Portanto, haverá uma triagem dos estudantes  
61 irregulares, que serão desmatriculados. c) O Centro Acadêmico solicitou que todos os docentes  
62 informem o horário de atendimento aos estudantes. Encaminhamento: Apoio enviará um *e-mail*  
63 aos docentes do curso a demanda. d) Prof. Alexandre Alves informou sobre o debate que haverá  
64 com estudantes, pedagogas, profissionais da saúde e psicólogas da UNILA, no dia 18 de agosto  
65 de 2017, das 13h às 15h, no Auditório Cesar Lattes. Nada mais havendo a ser debatido, deu-se  
66 por encerrada a reunião, às 16h52. São anexos desta ata: 1. Lista de presença. 2. *E-mail* de  
67 convocação para a reunião. 3. Sugestão de modificação da disciplina de TCC. 5. Formulários de  
68 Equivalências. A ata foi lida ao final da reunião e vai assinada pelo seu presidente e secretária.  
69 Eu, Andrea de Chermont Teixeira, Assistente em Administração, lavrei esta ata que, uma vez  
70 aprovada, será rubricada por mim e pelos demais presentes.

71  
72  
73  
74   
75 **Andrea de Chermont Teixeira**  
Secretária

  
**Alexandre Alves**  
Presidente

Ministério da Educação  
 Universidade Federal da Integração Latino-Americana  
 Colegiado do Curso de Engenharia de Energia – CEEN

LISTA DE PRESENÇA		
REUNIÃO ORDINÁRIA - 10 DE AGOSTO DE 2017, digo 11 de agosto de 2017		
NOME	ASSINATURA	RUBRICA
01. Alexandre Alves		
02. Fabyo Luiz Pereira	JUSTIFICADA	
03. Glaucio Roloff		
04. Gustavo Adolfo Ronceros Rivas		
05. Jorge Javier Gimenez Ledesma		
06. Juan de Dios Garrido Arrate		
07. Larissa Andréia Wagner Machado	JUSTIFICADA AFASTADA SAÚDE	
08. Manuel Salomon Salazar Jarufe	JUSTIFICADA	
09. Mariana Ramos Reis Gaete	Mariana Ramos	
10. Rodrigo Monteiro Elliott	Rodrigo Elliott	
11. Rodrigo Guarizi	AFASTADO JUSTIFICADA LICENÇA DOUTORADO	
12. Walber Ferreira Braga		
13. Walfrido Alonso Pippo		
14. Camila Bonatto de Melo		



## Proposta para alteração da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso

### **14. Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é considerado requisito para a integralização do bacharelado em Engenharia de Energia da Universidade Federal da Integração Latino-Americana. Sua construção envolve aplicações de conhecimentos teórico-prático ou de formação profissional, a serem realizadas pelo aluno em conformidade com a área de abrangência escolhida.

O TCC será regido por legislações próprias da UNILA e pelo constante no presente documento. Finalmente, cabe ressaltar que artigo técnico é considerado a modalidade de TCC para o curso de CEEN.

#### **14.1 Caracterização Geral do Trabalho de Conclusão de Curso**

Como já dito, para a integralização dos créditos do bacharelado em Engenharia de Energia, o aluno deverá realizar o trabalho de conclusão de curso.

A realização do Trabalho de Conclusão de Curso está dividida em dois módulos a serem cursados em dois semestres consecutivos.

O primeiro “Trabalho de Conclusão de Curso I” (TCC I), com 2 créditos, tem como objetivo a elaboração de um pré-projeto de trabalho completo, com tema, objetivo, revisão bibliográfica preliminar, proposta de metodologia, resultados esperados, cronograma de realização e orçamento do projeto; o pré-projeto conta com co-responsabilidade do docente orientador.

O segundo módulo “Trabalho de Conclusão de Curso II” (TCC II), com 12 créditos, consiste na realização do pré-projeto aprovado na disciplina de TCC I, bem como a defesa do mesmo em sessão pública.

Para iniciar o curso dos módulos acima descritos, o aluno, obrigatoriamente, deverá ter completado 200 créditos de seu curso. É importante ressaltar que TCC I é formatado como disciplina e TCC II é desenvolvido como atividade, sendo realizado o acompanhamento por professor orientador.

O docente orientador deve ser um docente da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, com habilitação para orientação do tema. O TCC poderá ser desenvolvido com a colaboração de um profissional co-orientador, mesmo que não professor da instituição, mas com a devida anuência do orientador, bem como do colegiado do curso.

Para a avaliação do TCC II, a Banca Examinadora será composta, no mínimo, de 03 professores, o professor orientador e os outros dois convidados.

#### **14.2 Estrutura do Componente Curricular “Trabalho de Conclusão de Curso I”**

O TCC I tem como objetivo a elaboração de uma proposta de projeto de pesquisa referente a investigação do tema escolhido e a elaboração de um produto que deverá ser apresentado sob a forma oral (defesa não-pública) e de trabalho escrito. Ambas as apresentações devem refletir as atividades desenvolvidas.

Nesta fase é obrigatório que o aluno desenvolva um pré-projeto de, no máximo, 5 páginas que deve conter: tema, objetivos, revisão bibliográfica preliminar, proposta de metodologia, resultados esperados, cronograma de realização e orçamento detalhado do projeto.

A avaliação do plano de trabalho será compartilhada entre o docente responsável pela disciplina TCC I e o professor orientador da seguinte forma:

- 1) Entrega do documento de definição de tema e de professor orientador em 3 semanas após o início da disciplina, ao docente responsável pela disciplina, a entrega dentro do prazo é avaliada com 1,0 ponto sobre a nota da disciplina;
- 2) Realização de um mínimo de três reuniões, documentada por ata que deve ser assinada pelo discente e pelo docente orientador do TCC e entregue ao professor responsável pela disciplina junto a versão final do pré-projeto, a entrega de todas as atas, dentro do prazo, sendo essa atividade pré-requisito para aprovação na disciplina.
- 3) Autorização para defesa, documento assinado pelo professor orientador autorizando a apresentação do pré-projeto e entregue ao professor responsável pela disciplina junto a versão final do pré-projeto, a entrega de todas do documento, dentro do prazo, sendo essa atividade pré-requisito para aprovação na disciplina.
- 4) Entrega de três cópias do documento escrito referente ao pré-projeto, no mínimo, uma semana antes da realização da apresentação do mesmo, sendo essa atividade pré-requisito para aprovação na disciplina.
- 5) Realização de uma defesa do pré-projeto, de forma não-pública, para uma banca composta pelo docente orientador da disciplina, pelo professor orientador e um professor externo convidado. A banca atribuirá uma nota final máxima ao pré-projeto de 7,0 pontos sobre a nota da disciplina.

A banca avaliadora deverá ponderar sobre a capacidade de sistematização de idéias, domínio do conhecimento acerca do tema de estudo, adequação do tema desenvolvido ao objetivo do trabalho, factibilidade da proposta frente a metodologia proposta, cronograma proposto, disponibilidade de recursos humanos, físicos e financeiros disponíveis.

- 6) Presença em, no mínimo, três defesas públicas de TCC II, ao longo do semestre imediatamente anterior ou no semestre de realização da disciplina de TCC I. A comprovação da presença será realizada através da lista de presença da defesa pública, sendo responsabilidade do discente a indicação da defesa pública que o mesmo assistiu, sendo essa atividade pré-requisito para aprovação na disciplina.
- 7) Avaliação do docente orientador, sobre o interesse, pró-atividade, desenvoltura e responsabilidade do discente durante a realização do pré-projeto, sendo avaliado com máximo de 2,0 ponto sobre a nota da disciplina.

Para que o aluno seja aprovado, a nota final deverá ser igual ou superior a 6,0 (seis). A frequência do aluno também será monitorada pelo docente orientador da disciplina, sendo 75% a porcentagem necessária para a aprovação do discente.

Não caberá exame final no TCC I. O aluno reprovado deverá efetivar nova matrícula. O TCC I é pré-requisito para o aluno cursar o TCC II, em conformidade com a área de abrangência da Engenharia de Energia.

### **14.3 Estrutura do Componente Curricular “Trabalho de Conclusão de Curso II”**

O TCC II tem como objetivo o desenvolvimento das atividades propostas no pré-projeto em sua plenitude e a elaboração do produto final que deverá ser apresentado sob a forma oral (defesa pública) e de trabalho escrito. Ambas as apresentações devem refletir as atividades de pesquisa realizadas.

O trabalho escrito deverá conter ao menos os seguintes campos: introdução, objetivo, revisão bibliográfica, materiais e métodos, resultados, discussão, conclusões e referências bibliográficas. A entrega da versão final do trabalho escrito de Conclusão de Curso será aceita dentro das modalidades de artigo técnico científico ou monografia. No caso da modalidade escolhida se tratar de artigo técnico, o trabalho poderá ser formatado de acordo com um periódico de preferência do discente com anuência do orientador. No caso da modalidade escolhida seja a monografia deverão ser observadas as normas ABNT atualmente vigente, sendo que o número de páginas total – excluindo-se apêndices e anexos – não deve exceder 30 páginas.

Cópias do trabalho deverão ser impressas e distribuídas aos membros da banca. Cópias adicionais poderão ser solicitadas de acordo com normatização da UNILA. A data marcação da apresentação do trabalho e da entrega das cópias deverá ser marcada com um prazo mínimo de 15 (quinze) dias de antecedência a sessão pública de apresentação.

Junto as cópias do trabalho impresso devem ser entregues, obrigatoriamente, os seguintes documentos:

- 1) Atas de, no mínimo, quatro reuniões, que devem ser assinadas pelo discente e pelo docente orientador do TCC que comprovem a realização desse número de encontros;
- 2) Autorização para defesa, documento assinado pelo professor orientador autorizando a apresentação do trabalho.

Os trabalhos aprovados, contendo as sugestões e correções apontadas pela banca examinadora, deverão ser depositadas conforme orientações do curso de Energias. O envio das cópias finais corrigidas do trabalho nos prazos estabelecidos é de responsabilidade do aluno e de seu orientador.

A apresentação oral será realizada em sessão pública diante de uma banca avaliadora composta, no mínimo, por três membros, sendo um deles o próprio

docente orientador, e um membro, preferencialmente, externo à UNILA. Os membros da banca deverão ser profissionais formados (preferencialmente mestres ou doutores), com reconhecida competência e/ou experiência na área de pesquisa do TCC, que serão convidados pelo docente orientador.

A banca avaliadora deverá ponderar sobre a capacidade de sistematização de ideias, domínio do conhecimento acerca do tema de estudo, adequação do tema desenvolvido ao objetivo do trabalho e qualidade das apresentações do trabalho final.

O conceito do TCC II será a média dos conceitos dados pelos membros da banca, ponderado por 8,0 pontos sobre a nota da disciplina; e avaliação do docente orientador, sobre o interesse, pró-atividade, desenvoltura e responsabilidade do discente durante a realização do pré-projeto, sendo avaliado com máximo de 2,0 ponto sobre a nota da disciplina.

Para que o aluno seja aprovado, a nota final deverá ser igual ou superior a 6,0 (seis). A frequência do aluno também será monitorada pelo docente orientador da disciplina, sendo 75% de presença nas defesas realizadas na disciplina de TCC II a porcentagem necessária para a aprovação do discente. Não caberá exame final no TCC II. O aluno reprovado deverá efetivar nova matrícula.



EER0071 - QUÍMICA INDUSTRIAL			EQUI0019 - Análise Instrumental		
Carga horária total: 68 h	Carga horária teórica: 68h	Carga horária prática: 0	Carga horária: 68h	Carga horária teórica: 68 h	Carga horária prática: 0
Ementa: Métodos espectrofotométricos de absorção molecular (Uvvisível), de infravermelho e de massa. Absorção e Emissão de radiação eletromagnética. Espectroscopia. Cromatografia.			Ementa: Fundamentos dos métodos espectroscópicos. Espectrofotometria UV-Vis. Espectrometrias de absorção e emissão atômica. Espectrometria de fluorescência. Introdução aos métodos eletroquímicos. Potenciometria. Fundamentos da cromatografia. Métodos cromatográficos. Experimentos de química instrumental com aplicações em Engenharia Química.		
Bibliografia Básica: 1. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. 8a ed. São Paulo: Thomson. 2005. 999 p. 2. SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. Princípios de Análise Instrumental. 5a ed. Porto Alegre: Bookman. 2002. 836 p. 3. COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos da cromatografia. Campinas: UNICAMP, 2006. 453 p. Complementar: 1. MOORE, W. J. Físico-química. 4a ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. 2v. 2. EWING, G. W. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 2v. 514 p. 3. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p. 4. CASS, Q. B.; DEGANI, A. L. G. Desenvolvimento de métodos por HPLC: fundamentos, estratégias e validação. 1a ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2007. 77 p. 5. NETO, F. R. A.; NUNES, D. S. Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003. 187 p.			Bibliografia básica: 1. HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. Princípios de Análise Instrumental, 6ª edição, Editora Bookman, 2009. 2. COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Introdução a Métodos Cromatográficos, 7ª edição, Editora da UNICAMP, 1997. 3. EWING, G. W. Métodos Instrumentais de Análise Química, Vol. I e II, Editora Edgard Blücher Ltda. bibliografia complementar: 1. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica, 8ª edição, Editora Cengage Learning, 2006. 2. WILLARD, H. H.; MERRITT, L. L.; DEAN, J. A.; SETTLE, F. A. Instrumental Methods of Analysis, Wasworth Publishing Company, 1981. 3. AOAC. Association of Official Analytical Chemists. Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists / edited by Kenneth Helrich. 15th ed., 1990. 4. CIOLA, R. Fundamentos da Cromatografia Líquida de alto desempenho - HPLC, Editora Edgard Blücher, 1998. 5. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa, 8a edição, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2012.		
Pré-requisitos: Pré-cálculo e Química Geral			Pré-requisitos: Química Analítica		

*Ambas as disciplinas apresentam equivalência de carga horária e ementa exigidas.*

Andreia Cristina Furtado  
 Universidade Federal de Santa Catarina  
 SIAPE 288687312  
 08/08/17

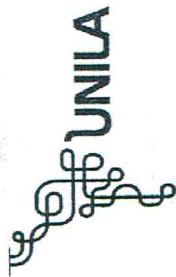
Manuel Salomon Salazar Janufe  
 Coordenador do Curso de Engenharia de Energia  
 SIAPE 2656207  
 08/08/2017

PORTAL DO COORDENADOR &gt; AVALIAÇÃO DE PLANOS DE ENSINO

## TURMAS ENCONTRADAS

Turma	Código	Situação				
2017 / 2 - EER0002 - ENERGIA E MEIO AMBIENTE -34 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0009 - ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO -34 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0019 - CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DE ENERGIA I -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0022 - SISTEMAS DE ENERGIA EÓLICA -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0024 - CENTRAIS TERMOELÉTRICAS E DE COGERAÇÃO -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0025 - TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0026 - SISTEMAS HIDROELÉTRICOS -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0028 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I -34 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0051 - BIOCOMBUSTÍVEIS -68 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0061 - FÍSICA III -68 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0063 - MECÂNICA DOS FLUIDOS I -68 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0065 - MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE SISTEMAS ENERGÉTICOS -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0071 - QUÍMICA INDUSTRIAL -68 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0074 - PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0074 - PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES -68 H	02	Aberto				
2017 / 2 - EER0079 - PROCESSOS TERMOQUÍMICOS DE CONVERSÃO DE ENERGIA -102 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0081 - INTRODUÇÃO A PROJETOS EM ENGENHARIA DE ENERGIA -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0081 - INTRODUÇÃO A PROJETOS EM ENGENHARIA DE ENERGIA -68 H	02	Aberto				
2017 / 2 - EER0088 - TRANSFERÊNCIA DE MASSA -34 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0095 - ELETRÔNICA BÁSICA -34 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0097 - TERMODINÂMICA -68 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0109 - FÍSICA I -68 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0110 - FÍSICA I EXPERIMENTAL -34 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0110 - FÍSICA I EXPERIMENTAL -34 H	02	Aberto				
2017 / 2 - EER0115 - MÁQUINAS DE FLUXO -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0119 - FÍSICA III EXPERIMENTAL -34 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0119 - FÍSICA III EXPERIMENTAL -34 H	02	Aberto				
2017 / 2 - EER0122 - LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS FLUIDOS I -34 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0122 - LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS FLUIDOS I -34 H	02	Pendente				
2017 / 2 - EER0123 - LABORATÓRIO DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR -34 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0123 - LABORATÓRIO DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR -34 H	02	Pendente				
2017 / 2 - EER0124 - OPERAÇÕES UNITÁRIAS PARA ENGENHARIA DE ENERGIA -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - EER0125 - LABORATÓRIO DE PROCESSOS TERMOQUÍMICOS -34 H	01	Pendente				
2017 / 2 - EER0126 - CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DE ENERGIA II -68 H	02	Aberto				
2017 / 2 - EER0127 - ACIONAMENTOS -34 H	01	Aberto				
2017 / 2 - GER0006 - FUNDAMENTOS DE AMÉRICA LATINA II -68 H	15	Aberto				
2017 / 2 - GER0009 - INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO CIENTÍFICO -68 H	12	Aberto				
2017 / 2 - GER0051 - PORTUGUÊS/ESPANHOL ADICIONAL INTERMEDIÁRIO I -102 H	11	Aberto				
2017 / 2 - GER0051 - PORTUGUÊS/ESPANHOL ADICIONAL INTERMEDIÁRIO I -102 H	12	Pendente				
2017 / 2 - MAT0002 - PRÉ-CÁLCULO -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - MAT0009 - CÁLCULO I -102 H	01	Aberto				
2017 / 2 - MAT0021 - CÁLCULO III -68 H	01	Pendente				
2017 / 2 - MAT0024 - ÁLGEBRA LINEAR -68 H	01	Pendente				
2017 / 2 - QUI0026 - QUÍMICA GERAL -68 H	01	Aberto				
2017 / 2 - RII0037 - GEOPOLÍTICA DA ENERGIA E DOS RECURSOS ENERGÉTICOS -68 H	01	Aberto				

Portal do Coordenador

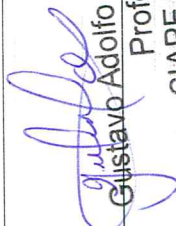


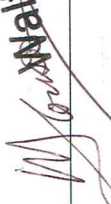
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD

FORMULÁRIO PARA EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS / COMPONENTES

Curso/Instituto: Engenharia de Energia / ILATTI		Curso/Instituto: Engenharia de Energia / ILATTI	
Componente da Matriz do curso solicitante			
Código	Nome do Componente	Créd	Créd
EER0082	Mecânica Aplicada para Engenharia de Energia	4	4
<b>Ementa:</b> Estática da partícula e de corpos rígidos em duas e três dimensões. Equilíbrio e sistemas de forças em duas e três dimensões. Carregamento distribuído. Análise de estruturas: treliças. Cabos. Atrito. Propriedades geométricas: centróide, centro de massa, momento de inércia. Dinâmica de Partículas: cinemática de uma partícula, cinética de uma partícula; Dinâmica de Corpos Rígidos: cinemática do movimento plano de um corpo rígido, cinética do movimento plano de um corpo rígido.			
<b>Pré-requisito(s):</b>			
<b>Parecer:</b> ( ) Favorável ( X ) Desfavorável			
<b>Justificativa:</b> As disciplinas não são equivalentes.			


Docente da área:   
Alexandre Alves  
Professor  
SIAPE 2118440

Docente da área:   
Gustavo Adolfo Ruciceros Rivas  
Professor  
SIAPE 2000058

Docente da área:   
Alonzo Pippo  
Professor  
SIAPE 1117924

Data do Parecer: Foz do Iguaçu, 10 de agosto de 2017.

Data de aprovação do colegiado: 11 / ago /2017. Presidente do colegiado:

Secretária do colegiado: 



UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD

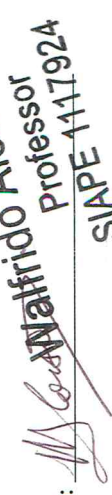
FORMULÁRIO PARA EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS / COMPONENTES

Curso/Instituto: Engenharia de Energia / ILATT		Curso/Instituto: Engenharia Civil de Infraestrutura / ILATT	
Componente da Matriz do curso solicitante			
<b>Código</b>	<b>Nome do Componente</b>	<b>Código</b>	<b>Nome do Componente</b>
EER0082	Mecânica Aplicada para Engenharia de Energia	ECI0016	Mecânica Aplicada
<b>Créd</b> 4 <b>EMENTA:</b> Estática da partícula e de corpos rígidos em duas e três dimensões. Equilíbrio e sistemas de forças em duas e três dimensões. Carregamento distribuído. Análise de estruturas: treliças. Cabos. Atrito. Propriedades geométricas: centróide, centro de massa, momento de inércia. Dinâmica de Partículas: cinemática de uma partícula, cinética de uma partícula; Dinâmica de Corpos Rígidos: cinemática do movimento plano de um corpo rígido, cinética do movimento plano de um corpo rígido.		<b>Créd</b> 4 <b>EMENTA:</b> Estática da partícula e de corpos rígidos em duas e três dimensões. Equilíbrio e sistemas de forças em duas e três dimensões. Carregamento distribuído. Análise de estruturas: treliças. Cabos. Atrito. Propriedades geométricas: centróide, centro de massa, momento de inércia.	
<b>Pré-requisito(s):</b>		<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>Parecer:</b> ( ) Favorável ( X ) Desfavorável			
<b>Justificativa:</b> As disciplinas não são equivalentes.			


Pippo

Docente da área:  Alexandre Alves  
Professor  
SIAPE 2118440

Docente da área: Gustavo Adolfo Ronceros Rivas  
Professor  
SIAPE 2000058

Docente da área:  Walfrido Alonso Pippo  
Professor  
SIAPE 1417924

Data de aprovação do colegiado: 11 / ago / 2017. Presidente do colegiado: 

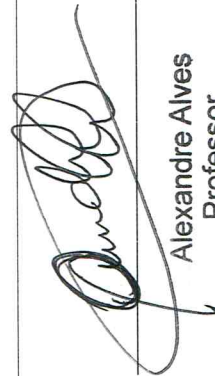
Data do Parecer: Foz do Iguaçu, 10 de agosto de 2017. Secretária do colegiado: 

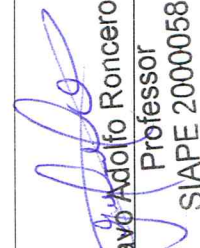



UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD

FORMULÁRIO PARA EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS / COMPONENTES

Curso/Instituto: Engenharia de Energia / ILATT		Curso/Instituto: Engenharia de Materiais / ILATT	
<b>Componente da Matriz do curso solicitante</b>			
<b>Código</b>	<b>Nome do Componente</b>	<b>Código</b>	<b>Nome do Componente</b>
EER0123	Laboratório de Transferência de Calor	EMT0075	Projeto Interdisciplinar
<b>Ementa:</b> Aletas com Temperatura Prescrita, Espessura Crítica de Isolamento em Cilindro e Esfera, Condução em Parede Plana/Cilindro/Esfera, Distribuição de Planck - Corpo Negro. Aletas e Condução Radial.		<b>Ementa:</b> Práticas de Projeto. Desenho técnico aplicado. sistemas de medição. análise de erro. Modelagem de sistemas.	
<b>Pré-requisito(s):</b>			
<b>Parecer:</b> ( ) Favorável ( X ) Desfavorável			
<b>Justificativa:</b> As disciplinas não são equivalentes.			

Docente da área:   
Alexandre Alves  
Professor  
SIAPE 2118440

Docente da área:   
Gustavo Adolfo Ronceros Rivas  
Professor  
SIAPE 2000058

Docente da área:   
Walfrido Alonso Pippo  
Professor  
SIAPE 1117924

Data do Parecer: Foz do Iguaçu, 10 de agosto de 2017.

Data de aprovação do colegiado: 11 / ago / 2017.

Presidente do colegiado: 

Secretária do colegiado: 



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

EQUIVALÊNCIA AUTOMÁTICA ENTRE COMPONENTES CURRICULARES

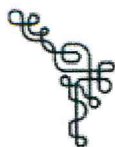
Curso / Instituto Solicitante: Engenharia de Energia / Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território (ILATT)			
Componente da Matriz do PPC		Componente Equivalente	
Código	Nome do Componente	Código	Nome do Componente
EER0071	QUÍMICA INDUSTRIAL	EQI0019, <i>dig: EQ10019</i>	ANÁLISE INSTRUMENTAL
<b>Pré-Requisito:</b> MAT0002 - PRÉ-CÁLCULO QUI0026 - QUÍMICA GERAL		<b>Pré-Requisito:</b>	
<b>Ementa:</b> Métodos espectrofotométricos de absorção molecular (Uvvisível), de infravermelho e de massa. Absorção e Emissão de radiação eletromagnética. Espectroscopia. Cromatografia.		<b>Ementa:</b> Fundamentos dos métodos espectroscópicos. Espectrofotometria UV-Vis. Espectrometrias de absorção e emissão atômica. Espectrometria de fluorescência. Introdução aos métodos eletroquímicos. Potenciometria. Fundamentos da cromatografia. Métodos cromatográficos. Experimentos de química instrumental com aplicações em Engenharia Química.	
<b>Parecer:</b> (X) Favorável ( ) Desfavorável			
Justificativa: Ambas disciplinas apresentam equivalência de carga horaria e ementa exigidas.			

*Andreia Cristina Furtado*  
Professora  
SIAPE 2886873

*Marlei Roling Scariot*  
Professora  
SIAPE 17207645

*Manuel Salomon Salazar Jarufe*  
Coordenador do Curso de Engenharia de Energia  
SIAPE 2656207  
*Presidente Colegiado*

*1.2. 1.2. rubrica assinado em: 11.09.2017*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA

MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 35/2017 - CEEN (10.01.06.04.04.02)  
(Identificador: 201734230)

Nº do Protocolo: 23422.010064/2017-18

Foz do iguaçu-PR, 17 de Agosto de 2017.

DEPARTAMENTO DE NORMAS E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

**Título: Solicitação de Equivalência e Retirada de Equivalencia**

Prezado Michael Jackson da Silva Lira  
Chefe do Departamento de Normas e Desenvolvimento Curricular – DENDC

A Coordenação do Curso de Engenharia de Energia, solicita em decisão "ad referendum":

1)A equivalencia das disciplinas:  
EER0071 - Química Industrial x EQI0018 - Análise Instrumental.

2)A Retirada das equivalências das disciplinas:  
EER0082 - Mecânica Aplicada para Engenharia de Energia x ECI0016 - Mecânica Aplicada  
EER0082 - Mecânica Aplicada para Engenharia de Energia x EER0041 - Mecânica Aplicada I  
EER0123 - Laboratório de Transferencia de Calor x EMT0075 - Projeto Interdisciplinar

Em anexo segue os formulários.  
Essa decisões serão homologas na próxima reuniao do Colegiado do Curso.

Atenciosamente,

(Autenticado em 17/08/2017 17:30)  
MANUEL SALOMON SALAZAR JARUFE  
COORDENADOR - TITULAR  
Matrícula: 2656207

EER0071 – QUÍMICA INDUSTRIAL		EQU0019 - Análise Instrumental	
Carga horária total: 68 h	Carga horária teórica: 68h	Carga horária teórica: 68 h	Carga horária prática: 0
<p>Ementa: Métodos espectrofotométricos de absorção molecular (Uvvisível), de infravermelho e de massa. Absorção e Emissão de radiação eletromagnética. Espectroscopia. Cromatografia.</p> <p>Bibliografia Básica: 1. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. 8a ed. São Paulo: Thomson. 2005. 999 p. 2. SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. Princípios de Análise Instrumental. 5a ed. Porto Alegre: Bookman. 2002. 836 p. 3. COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos da cromatografia. Campinas: UNICAMP, 2006. 453 p Complementar: 1. MOORE, W. J. Físico-química. 4a ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. 2v. 2. EWING, G. W. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 2v. 514 p. 3. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p. 4. CASS, Q. B.; DEGANI, A. L. G. Desenvolvimento de métodos por HPLC: fundamentos, estratégias e validação. 1a ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2007. 77 p. 5. NETO, F. R. A.; NUNES, D. S. Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003. 187 p.</p>		<p>Ementa: Fundamentos dos métodos espectroscópicos. Espectrofotometria UV-Vis. Espectrometrias de absorção e emissão atômica. Espectrometria de fluorescência. Introdução aos métodos eletroquímicos. Potenciometria. Fundamentos da cromatografia. Métodos cromatográficos. Experimentos de química instrumental com aplicações em Engenharia Química.</p> <p>Bibliografia básica: 1. HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. Princípios de Análise Instrumental, 6ª edição, Editora Bookman, 2009. 2. COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Introdução a Métodos Cromatográficos, 7ª edição, Editora da UNICAMP, 1997. 3. EWING, G. W. Métodos Instrumentais de Análise Química, Vol. I e II, Editora Edgard Blücher Ltda.</p> <p>ibliografia complementar: 1. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica, 8ª edição, Editora Cengage Learning, 2006. 2. WILLARD, H. H.; MERRITT, L. L.; DEAN, J. A.; SETTLE, F. A. Instrumental Methods of Analysis, Wasworth Publishing Company, 1981. 3. AOAC. Association of Official Analytical Chemists. Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists / edited by Kenneth Heirich. 15th ed., 1990. 4. CIOLA, R. Fundamentos da Cromatografia Líquida de alto desempenho - HPLC, Editora Edgard Blücher, 1998. 5. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa, 8a edição, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2012.</p>	
Pré-requisitos: Pré-cálculo e Química Geral		Pré-requisitos: Química Analítica	

*Ambas as disciplinas apresentam equivalência de carga horária e ementa exigidas.*

Andreia Cristina Furtado

Coordenadora

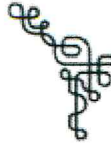
SIAPE 28868736  
08/08/17

*[Assinatura]*

Manuel Salomon Salazar Jarufe  
Coordenador do Curso de Engenharia de Energia  
SIAPE 2656207

08/08/2017





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA

MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 36/2017 - CEEN (10.01.06.04.04.02)  
(Identificador: 201734286)

Nº do Protocolo: 23422.010164/2017-36

Foz do iguaçu-PR, 18 de Agosto de 2017.

DEPARTAMENTO DE NORMAS E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

Título: Adendo ao Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Energia

Prezados,

Conforme aprovado na 3/17 Reunião do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, solicitamos a inclusão de adendo ao Pedagógico do Curso de Engenharia de Energia.

Em anexo segue cópia da ata e proposta de texto da alteração.

Atenciosamente,

(Autenticado em 20/08/2017 23:45)  
MANUEL SALOMON SALAZAR JARUFE  
COORDENADOR - TITULAR  
Matrícula: 2656207