



Ministério da Educação
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Colegiado do Curso de Engenharia de Energia – CCEEN

ATA N° 09/2022

6ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA – CCEEN

1 Data: 22 de julho de 2022
2 Duração: 10:00 h às 12:17 h
3 Local: <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/fabyo-luiz-pereira>
4

5 Na data, horário e local citados acima, teve início a Sexta Reunião Ordinária do
6 Colegiado do Curso de Engenharia de Energia (CCEEN) do corrente ano, convocada
7 por meio de correio eletrônico, e presidida pelo coordenador Fabyo Luiz Pereira. Além
8 do presidente, estiveram presentes os docentes Gustavo Adolfo Ronceros Rivas, Jorge
9 Javier Gimenez Ledesma, Manuel Salomon Salazar Jarufe, Ricardo Morel Hartmann,
10 Rodrigo Delfim Guarizi, Rodrigo Monteiro Elliott, e Walber Ferreira Braga, a técnica-
11 administrativa Andrea de Chermont Teixeira (ouvinte), os discentes titulares Hugo
12 Ferreira dos Santos e Ronald Souza Alfonso Perez, e os discentes ouvintes Gustavo
13 Andrade dos Santos, Maria Soledad Colman Duarte, e Sofia Mercedes Martinez Segura.
14 **Ordem do dia:** Antes de começar a reunião, o professor Fabyo Luiz Pereira solicitou
15 que um dos informes, a respeito da mostra de cursos, seja incluído como ponto de pauta,
16 uma vez que é necessário indicar um professor que coordenará a mostra, e também
17 solicitou a inclusão de outros dois pontos de pauta: (a) Adição da ficha de uma
18 disciplina optativa na minuta do PPC aprovada por este colegiado; e (b) Criação de uma
19 comissão para tratar do regimento do colegiado. Postas em votação, foram aprovadas
20 por unanimidade. **1. Informes:** O professor Fabyo Luiz Pereira iniciou a reunião com os
21 seguintes informes: **1.1. Documentos para dupla titulação:** Dando prosseguimento às
22 tratativas para a viabilização da dupla diplomação entre o Curso de Engenharia de
23 Energia da UNILA e a Carrera de Ingeniería de Electromecánica da UNAM, no Google
24 Drive foi disponibilizado o PPC do Curso de Engenharia de Energia da UNILA ao
25 grupo de professores da UNAM. Os documentos referentes a Carrera de Ingeniería de
26 Electromecánica da UNAM também foram disponibilizados aos professores da UNILA.
27 **1.2. Esclarecimentos sobre quebra de pré-requisitos:** Após reunião entre os Centros,
28 a direção do ILATIT e a PROGRAD, ficou entendido de que a Resolução nº
29 12/2021/COSUEN respalda a possibilidade da quebra de pré-requisitos individuais no
30 âmbito dos colegiados. Entretanto, é necessário que as regras sejam claras, devidamente
31 documentadas e que o documento seja publicizado no site dos cursos após aprovação
32 nos colegiados. **1.3. Publicadas portarias nomeando a coordenação do Curso de**
33 **Engenharia de Energia:** Foram publicadas no DOU de 22 de julho de 2022, seção 2,

34 página 138, as portarias nomeando os professores Fabyo Luiz Pereira e Ricardo Morel
35 Hartmann, respectivamente como Coordenador e Vice-coordenador do Curso de Engenharia de
36 Energia, eleitos na eleição de coordenadores ocorrida no mês de junho. **2. Divisão do**
37 **orçamento dos cursos em rubricas:** O professor Fabyo Luiz Pereira retomou este ponto de
38 pauta (que foi um informe na última reunião ordinária), pois é necessário que o colegiado
39 delibere como o orçamento de R\$ 8.577,00 do curso será empenhado entre as sete rubricas.
40 Propôs que o orçamento seja dividido igualmente entre quatro das sete rubricas (excluindo
41 as rubricas diárias nacionais para colaborador eventual, diárias internacionais, e passagens
42 aéreas internacionais), ou seja, cada uma das quatro rubricas ficaria com R\$ 2.144,25
43 empenhados. Posto em votação, foi aprovado por unanimidade. **3. Deliberar sobre solicitações**
44 **de trancamento de disciplinas fora do prazo:** O professor Fabyo Luiz Pereira informou que
45 recebeu 2 solicitações para trancamento de disciplinas fora do prazo (solicitações 16754 e
46 16793), e conforme decidido na última reunião do colegiado, deliberou, *ad referendum* ao
47 colegiado, pelo indeferimento das duas solicitações, uma vez que não se enquadram nos
48 critérios determinados pelo Art. 3º da Instrução Normativa nº 02/2021/COSUEN. Após mostrar
49 as solicitações e os indeferimentos, passou-se à deliberação. Postas em votação, foram
50 aprovadas por unanimidade. **4. Comissão para construção de um laboratório de máquinas**
51 **térmicas e de eletromobilidade:** O professor Fabyo Luiz Pereira informou que recebeu o
52 pedido de inclusão deste ponto de pauta do professor Ricardo Morel Hartmann. Trata-se de
53 criar uma comissão para construção de um laboratório de máquinas térmicas e, futuramente, de
54 eletromobilidade, a partir do aproveitamento de quatro veículos doados pela Receita Federal à
55 UNILA. O colegiado aprovou o pedido por unanimidade. A comissão ficou composta pelos
56 docentes: Manuel Salomon Salazar Jarufe, Ricardo Morel Hartmann e Rodrigo Monteiro Elliott.
57 **5. Comissão para tratar do regimento do colegiado:** O professor Fabyo Luiz Pereira retomou
58 este ponto de pauta (que foi um informe na última reunião ordinária), a respeito do Ofício nº
59 114/2022/ILATIT, enviado no dia 13 de maio de 2022 aos coordenadores, que trata da
60 necessidade de aprovar os regimentos dos colegiados dos cursos até 14 de agosto de 2022.
61 Informou que: (a) O regimento do colegiado foi alterado e aprovado por este colegiado na 1ª
62 Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, realizada no dia 19 de
63 março de 2021, e mostrou a ata e a minuta do regimento aprovado, esta última anexa a esta ata,
64 com as alterações marcadas em cor vermelha; (b) Após a aprovação, em 2021 a minuta do
65 regimento não foi enviada ao DENDC para emissão de parecer técnico, e se tivesse sido
66 enviada o trabalho teria que ser refeito, pois a Resolução nº 02/2022/COSUEN alterou as
67 normativas referentes aos regimentos dos colegiados; (c) O semestre findará na semana que
68 vem (o que significa alta carga laboral aos docentes), e a data-limite para aprovar os regimentos
69 nos colegiados cairá no período entre o final deste semestre, dia 30/07, e o início do próximo
70 semestre, dia 25/08, período este que muitos dos professores sairão de férias. Desta forma, não
71 será possível adequar o regimento à Resolução nº 02/2022/COSUEN até o dia 14 de agosto. (d)
72 Entende que o encaminhamento deve ser enviar a minuta aprovada pelo colegiado, no ano
73 passado, ao DENDC, e aguardar o parecer técnico, mas paralelamente deve ser criada uma
74 comissão para tratar do regimento, uma vez que as alterações implementadas nele foram
75 pontuais, e o documento precisa ser adequado de acordo com a Resolução nº
76 02/2022/COSUEN. Posta em votação, foi aprovada por unanimidade. A seguir, solicitou
77 voluntários para assumir a função, que ficou composta pelos professores Gustavo Adolfo
78 Ronceros Rivas, Jorge Javier Gimenez Ledesma e Rodrigo Delfim Guarizi. **6. Adição de**
79 **disciplina optativa na minuta do PPC aprovada:** O professor Fabyo Luiz Pereira informou
80 que recebeu o pedido de inclusão deste ponto de pauta do professor Walber Ferreira Braga.
81 Trata-se da inclusão, na minuta do PPC aprovada por este colegiado na 3ª Reunião
82 Extraordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, realizada no dia 01 de junho
83 de 2022, da ficha da disciplina EEN0221 – Projeto de Máquinas de Fluxo, redigida pelo
84 professor Walber Ferreira Braga. Após mostrar a ficha da disciplina, o professor Fabyo Luiz
85 Pereira informou que é necessário que a ementa seja mais específica, e propôs um novo texto.

86 Após discussão, a ementa foi alterada e passou-se à deliberação sobre a inclusão da ficha na
87 página 126 da minuta do PPC (logo após a ficha da disciplina EEN0220 – Termohidráulica de
88 Reatores Nucleares). Posta em votação, foi aprovada por unanimidade. A ficha da disciplina
89 segue anexa. **7. Mostra de cursos:** O professor Fabyo Luiz Pereira informou que recebeu o
90 Ofício nº 114/2022/PROGRAD, no qual a PROGRAD convida todos os cursos de graduação
91 para participarem da 3ª Mostra de Cursos, que será realizada nos dias 18 e 19 de outubro de
92 2022, como parte das atividades da IV Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão (IV
93 SIEPE). A mostra de cursos é importante para divulgar os cursos junto à comunidade,
94 especialmente entre os estudantes dos ensinos fundamental e médio da região. Os cursos
95 deverão ocupar seus respectivos estandes, com material expositivo e interativo. Uma equipe de
96 trabalho composta por docentes e discentes deverá ser formada para apresentar os cursos aos
97 visitantes da mostra. Cada curso receberá um montante de R\$ 500,00 para auxiliar na
98 organização. O professor Fabyo Luiz Pereira informou que é necessário que um docente assuma
99 a coordenação da mostra, e solicitou algum voluntário para assumir a função. O professor
100 Walber Ferreira Braga se voluntariou para coordenar a mostra de cursos, e o professor Fabyo
101 Luiz Pereira informou que dará suporte. **8. Grade de horários 2022.1:** O professor Fabyo Luiz
102 Pereira retomou este ponto de pauta (que foi pautado na última reunião ordinária), e lembrou
103 que, conforme o Calendário Acadêmico, o dia 26/07/2022 é a data-limite para enviar o
104 formulário de oferta de componentes curriculares para o semestre 2022.1. Informou que
105 recebeu: (a) Da Coordenação do Curso de Engenharia Civil de Infraestrutura, a demanda da
106 disciplina ECI0035 – Mecânica dos Fluidos, 3T56 5T23, que ainda não teve docente atribuído
107 por conta de choque de horário com outra disciplina do docente que se prontificou a ministrá-la;
108 (b) Da Coordenação do Curso de Engenharia Química, a demanda das disciplinas EQI0015 –
109 Fenômenos de Transporte I, 24M12, que será ministrada pelo professor Fabyo Luiz Pereira;
110 EQI0020 – Fundamentos de Eletrotécnica Geral, 35M12, que será ministrada pela professora
111 Larissa Andreia Wagner Machado Justino; e EQI0021 – Laboratório de Eletrotécnica Geral,
112 Turma 1 – 5M34 e Turma 2 – 3T34, que serão ministradas pela professora Larissa Andreia
113 Wagner Machado Justino; (c) Da Coordenação do Curso de Engenharia Física, as demandas de
114 EFI0024 – Circuitos Elétricos 1, 3T3456, que será ministrada pelo professor Rodrigo Delfim
115 Guarizi; e EFI0036 – Eletrônica Aplicada, 24M12 3M34. Quanto à esta última, EFI0036 –
116 Eletrônica Aplicada, os professores da área de Engenharia Elétrica presentes informaram que
117 ela possui caráter similaridade com a disciplina EFI0030 – Lógica Digital (conforme deliberado
118 na Ata da 3ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, realizada em
119 01 de abril de 2022): (a) É muito específica, de modo que deveria ser atendida por professores
120 do próprio curso ofertante; (b) A ementa é extremamente extensa; (c) A ementa da disciplina
121 está fora da temática de ênfase de formação dos professores da área de Elétrica disponíveis no
122 curso de Engenharia de Energia, uma vez que os pontos da ementa não fizeram parte do
123 conteúdo programático do concurso de nenhum destes professores. Além disto, o Curso de
124 Engenharia de Energia ainda conta com apenas 3 professores com formação em Engenharia
125 Elétrica, sendo que os concursos para as 2 vagas em vacância só serão realizados entre
126 setembro e outubro do corrente ano, e esta falta de docentes têm impedido, ao longo de quase
127 um ano, a oferta de disciplinas optativas da área de Engenharia Elétrica. Assim, o professor
128 Fabyo Luiz Pereira fez uma proposta de encaminhamento: não designar docente para atender a
129 disciplina EFI0036 – Eletrônica Aplicada, do curso de Engenharia Física. Posta em votação, foi
130 aprovada por unanimidade. O professor Fabyo Luiz Pereira também informou que todas as
131 manifestações dos professores, respondendo o e-mail sobre a grade de horários 2022.1, enviado
132 no dia 12 de julho de 2022, foram implementadas. Após debate, o colegiado aprovou a grade
133 por unanimidade, incluindo futuras alterações. A grade de horários 2022.1 segue anexa. **9. O**
134 **que houver.** O professor Rodrigo Delfim Guarizi solicitou a inclusão do seguinte ponto de
135 pauta: **Alteração de bibliografias na minuta do PPC aprovada:** O colegiado aprovou a
136 inclusão por unanimidade. O professor Rodrigo Delfim Guarizi apresentou as alterações,
137 conforme documento anexo a esta ata, e o colegiado as aprovou por unanimidade. Uma cópia

138 desta ata será encaminhada ao Centro Interdisciplinar de Tecnologia e Infraestrutura, para que
139 na apreciação da minuta do PPC, o relator adicione as alterações referentes aos pontos de pauta
140 6 e 9. Nada mais havendo, às 12:17 h se dá por encerrada a reunião, e eu, Andrea de Chermont
141 Teixeira, lavro a presente ata.

Lista de miembros titulares:		
n°	Membro	Categoria
1	Fabyo Luiz Pereira	Docente
2	Gustavo Adolfo Ronceros Rivas	Docente
3	Hugo Ferreira dos Santos	Discente
4	Jorge Javier Gimenez Ledesma	Docente
5	Karen Loraine Kraulich	Técnica
6	Larissa Andreia Wagner Machado Justino	Docente
7	Manuel Salomon Salazar Jarufe	Docente
8	Ricardo Morel Hartmann	Docente
9	Rodrigo Delfim Guarizi	Docente
10	Rodrigo Monteiro Elliott	Docente
11	Ronald Souza Alfonso Perez	Discente
12	Walber Ferreira Braga	Docente

Lista de miembros suplentes:		
n°	Membro	Categoria
1	Carlos José Ramos Souza Junior (4° suplente)	Discente
2	Gabriel Bruges Soares (3° suplente)	Discente
3	Maria Soledad Colman Duarte (1ª suplente)	Discente
4	Sofia Mercedes Martinez Segura (2ª suplente)	Discente



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

REGIMENTO INTERNO DO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA

Aprova o Regimento Interno do Colegiado do Curso de **Engenharia de Energia** da Universidade Federal da Integração Latino- Americana – UNILA.

TÍTULO I

DO COLEGIADO E SEUS FINS

Art. 1º. O Colegiado do Curso de **Engenharia de Energia** da UNILA, é regido por este Regimento, observadas as disposições dos órgãos universitários superiores.

Art. 2º. O Colegiado mencionado no artigo anterior é o órgão primário de função normativa, consultiva, deliberativa e de planejamento acadêmico do curso, com composição, competências e funcionamento definidos na Resolução COSUEN 007/2014, de 30 de junho de 2014, e disciplinado neste Regimento Interno.

TÍTULO II

DA NATUREZA E CONSTITUIÇÃO DO COLEGIADO

Art. 3º. O Colegiado do Curso de graduação em **Engenharia de Energia** tem por finalidade acompanhar a implementação e administrar a execução do projeto pedagógico do curso, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas vigentes, ressalvadas as competências das instâncias superiores.

Art. 4º. O Colegiado de Curso de **Engenharia de Energia**, respeitando a proporção de 70% (setenta por cento) de docentes, conforme o parágrafo único do Art. 56 da Lei nº 9.394/1996, é constituído por:

I. Coordenador do Curso;

II. Vice coordenador do Curso;

III. Todos os docentes que ministram Componentes Curriculares no curso, pelo menos, num semestre por ano letivo e que tenham área de atuação afim com o curso; (mesmo professores da área podem ficar um semestre sem disciplina no curso considerando que tem que atender outros cursos na mesma área)

IV. Discentes, escolhidos por seus pares segundo processo eleitoral coordenado pelo Diretório Acadêmico do curso ou similar, em número equivalente a quinze por cento do total de membros do Colegiado ou até 30% do total de membros quando não tiver representantes dos técnicos.

V. Técnicos-administrativos, escolhidos entre seus pares, em número equivalente a 15% do total dos membros do Colegiado.

§ 1º Os representantes relacionados nos incisos I e II serão eleitos de acordo com a Resolução COSUEN 8/2014, de 02 de julho de 2014.

§2º A representação indicada no inciso IV deverá ser ocupada por discentes com matrícula ativa no curso, exceto aqueles que estiverem cursando o primeiro semestre ou que se formem num período inferior a um ano a contar da data da eleição.

§3º A representação indicada no inciso V poderá ser ocupada por técnicos-administrativos que atuem no curso ou tenham formação na sua área específica.

Art. 5º A presidência do colegiado de curso será exercida pelo coordenador do curso.

Parágrafo Único: O coordenador será substituído, em suas faltas ou impedimentos pelo vice-coordenador, e, na falta ou impedimento deste, pelo membro do colegiado mais antigo no magistério superior.

Art. 6º A secretaria do colegiado de curso será exercida por membro escolhido entre os componentes do colegiado para um período a ser definido.

TÍTULO III

DA ELEIÇÃO DOS MEMBROS REPRESENTANTES DE CATEGORIAS

Art. 7º A eleição dos representantes discentes ocorrerá processo eleitoral coordenado pelo Diretório Acadêmico do curso ou similar e deverá ter seus resultados apresentados em data e forma estipuladas no Edital de abertura de eleições do Colegiado do Curso de **Engenharia de Energia**.

Parágrafo único. A eleição dos representantes discentes deverá zelar pelas recomendações do Art. 4º, §6º da Resolução COSUEN 07/2014.

Art. 8º A eleição dos representantes técnicos ocorrerá por eleição dos seus pares e seus resultados serão apresentados em data e forma estipuladas no Edital de abertura de eleições do Colegiado do Curso de **Engenharia de Energia**.

~~Art. 9º Na falta de representantes técnicos o 30% dos membros, que não são docentes, deverá ser completado com representantes discentes. (Suprimido conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).~~

TÍTULO III

DAS COMPETÊNCIAS

~~Art. 10º~~ Art. 9º Compete ao Colegiado de Curso: (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

I. elaborar o Regulamento do Colegiado do Curso, observadas as normas institucionais, para posterior aprovação da Comissão Acadêmica de Ensino.

II. auxiliar a Coordenação de Curso na implantação e execução do Projeto Pedagógico de Curso (PPC);

III. analisar e deliberar sobre as propostas de alteração do Projeto Pedagógico do Curso encaminhadas pelo NDE;

IV. colaborar com os docentes na elaboração, atualização e ajustamento de planos de ensino de disciplinas, promovendo a dinamicidade na aplicação do PPC e na integração de seus componentes curriculares;

V. aprovar os planos de ensino das disciplinas, propondo adequações quando necessárias, consultando o NDE;

VI. fomentar a discussão teórica e o avanço prático de metodologias de ensino adequadas às diferentes disciplinas do curso;

VII. estimular prática de estudo independente, visando à progressiva autonomia intelectual e profissional do estudante;

VIII. incentivar os discentes à produção de publicações e à participação em eventos, projetos, estágios e outras atividades acadêmicas;

IX. propor e apoiar a promoção de eventos acadêmicos do curso;

X. opinar nos processos de definição, seleção, contratação, redistribuição, afastamento e substituição de professores;

XI. colaborar com o levantamento de demandas de infraestrutura e de aquisição de livros, equipamentos e materiais diversos de necessidade do curso;

XII. acompanhar o cumprimento dos programas, da legislação, dos planos de ensino, do PPC, bem como a execução dos demais projetos;

XIII. designar grupos de trabalho para atividades específicas no âmbito do Curso;

XIV. dar suporte à Coordenação de Curso na tomada de decisões relacionadas às atribuições desta, sempre que solicitado;

XV. acompanhar os trabalhos e dar suporte ao NDE, apreciando as sugestões deste e buscando meios para implementá-las;

XVI. emitir pareceres, dentro de suas competências, sobre solicitações de estudantes e professores sempre que requerido;

XVII. acompanhar a avaliação do curso, incluindo a autoavaliação e as avaliações internas e externas, em articulação com a Coordenação do Curso e o NDE;

XVIII. divulgar, antes do período de matrícula, a relação de turmas com os respectivos professores e número de vagas;

XIX. fixar regras quanto à integralização do curso, respeitando o estabelecido em normas legais;

XX. deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;

XXI. deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;

XXII. deliberar sobre pedidos de transferência interna e externa;

XXIII. realizar outras atividades correlatas, no âmbito de sua competência.

TÍTULO IV DO FUNCIONAMENTO

Capítulo I Das Reuniões

~~Art. 11º O Colegiado do Curso se reunirá ordinariamente, pelo menos uma vez por mês, de acordo com as datas estabelecidas em calendário anualmente aprovado, e extraordinariamente, se convocado pelo Coordenador, com indicação de motivo, ou a requerimento de 1/3 (um terço) do total dos membros do Colegiado, com indicação de motivo.~~ Art. 10º O Colegiado reunir-se-á com o quórum mínimo de metade mais um de seus membros em primeira convocação. Caso haja falta de quórum, será feita uma segunda convocação 30 (trinta) minutos após a primeira convocação e, neste caso, o quórum mínimo passará a ser de 1/3 (um terço) dos membros do Colegiado. (Alterado conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021), (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

§ 1º O Coordenador divulgará por escrito, com pelo menos 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, a pauta com os assuntos a serem tratados nas reuniões ordinárias.

§ 2º As reuniões extraordinárias serão convocadas por escrito, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando-se a pauta.

§ 3º Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação de reuniões extraordinárias revisto no . 2º poderá ser reduzido, e a indicação de pauta, omitida, justificando-se a medida no início da reunião.

§ 4º O Colegiado reunir-se-á com o quórum mínimo de metade mais um de seus membros em primeira convocação. Caso haja falta de quórum, será feita uma segunda convocação 30 (trinta) minutos após a primeira convocação, e neste caso, o quórum mínimo passará a ser de 1/3 (um terço) dos membros do colegiado.

~~Art. 12º~~ Art 11º O comparecimento às reuniões do Colegiado é obrigatório e preferencial em relação a quaisquer outras atividades universitárias, exceto às referentes aos órgãos que lhe sejam superiores. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

§ 1º Será considerada justificativa, que deverá ser encaminhada por escrito:

- a) Motivo de saúde;
- b) Direito assegurado por legislação específica;

c) Motivo relevante, a critério do Colegiado.

~~Art. 13º~~ Art. 12º Será admitida a presença e, em caráter eventual, desde que aprovada pelo Colegiado, a participação, com direito a voz e sem direito a voto, de alunos das disciplinas do Curso, de membros da Comunidade, de docentes ou de representantes dos órgãos técnicos desta Universidade nas reuniões do Colegiado para prestar e/ou obter esclarecimentos que se façam necessários sobre assuntos constantes da ordem do dia. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

Parágrafo único. Durante a discussão de assuntos que o Colegiado considere de caráter sigiloso, só poderão estar presentes os membros do Colegiado.

~~Art. 14º~~ Art. 13º As reuniões serão presididas pelo Coordenador. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

Parágrafo único. Na falta ou impedimento do Coordenador, a presidência da reunião do Colegiado será exercida pelo Vice-Coordenador; na falta de ambos, pelo membro docente do Colegiado mais antigo na docência da UNILA, ou, em igualdade de condições, pelo membro docente do Colegiado mais idoso.

~~Art. 15º~~ Art. 14º As reuniões terão a duração máxima de 2 (duas) horas. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

Parágrafo único. Excepcionalmente, este horário poderá ser prorrogado por mais 30 (trinta) minutos, se assim aprovado pelos membros do Colegiado presentes.

~~Art. 16º~~ Art. 15º Havendo quórum, o Coordenador (ou seu substituto) declarará aberta a reunião. Procederá, então, à leitura da ata da reunião anterior, que será considerada aprovada independentemente de votação, se não houver pedido de retificação. Em seguida, terá início a fase do expediente de 30 (trinta) minutos, passando-se depois à ordem do dia, quando serão discutidos e votados os assuntos constantes da pauta. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

~~Art. 17º~~ Art. 16º Apresentado um assunto pelo Relator designado, proceder-se-á à discussão, facultando-se a palavra a cada um dos presentes, pelo prazo de 5 (cinco) minutos, prorrogáveis por mais 5 (cinco) minutos, a juízo do Coordenador (ou seu substituto). (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

~~Art. 18º~~ Art. 17º A questão de ordem, que deverá ser claramente formulada, com indicação das disposições regimentais ou estatutárias, cuja observância se pretenda esclarecer, será decidida em definitivo pelo Coordenador (ou seu substituto). (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

~~Art. 19º~~ Art. 18º Nenhum participante poderá exceder o prazo de 3 (três) minutos na formulação de questão de ordem. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

~~Art. 20º~~ Art. 19º Qualquer participante poderá falar pela ordem, por 3 (três) minutos, para reclamar a observância de expresso dispositivo deste Regimento ou pedir informações sobre matéria em debate. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

~~Art. 21º~~ Art. 20º Para apartear um colega, o participante deverá solicitar-lhe permissão, não podendo ultrapassar o prazo de 1 (um) minuto. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

§ 1º Não serão permitidos apartes paralelos ao discurso.

§ 2º Quando o orador estiver a falar pela ordem, ou para encaminhar votação, não serão permitidos apartes.

§ 3º Os apartes serão breves e corteses.

~~Art. 22º~~ Art. 21º Antes do encerramento da discussão, é possível a concessão de vista da matéria em debate a quem a solicite, com obrigação de o requerente apresentar seu voto no prazo estabelecido pelo Coordenador (ou seu substituto). (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

Parágrafo único. Se houver impugnação justificada ao pedido de vista, o Colegiado decidirá sobre sua concessão.

~~Art. 23º~~ Art. 22º As votações serão efetuadas havendo quórum, considerando-se aprovada a matéria que obtiver aprovação favorável da maioria dos membros do Colegiado presentes, salvo exigência de quórum especial prevista em texto legal estatutário regimental. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

Parágrafo único. No caso de empate, caberá ao Coordenador ou a seu substituto eventual o voto de desempate.

~~Art. 24º~~ Art. 23º Os trabalhos de cada reunião devem, obrigatoriamente, ser registrados em ata. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

Parágrafo único. Caberá ao secretário da Coordenação a lavratura das atas das reuniões, que serão assinadas pelo Coordenador (ou seu substituto) e rubricadas, quando da sua aprovação, por todos os membros do Colegiado.

~~Art. 25º~~ Art. 24º Das decisões do Colegiado de Curso caberá recurso de qualquer membro ao Colegiado do Centro Interdisciplinar de Tecnologia e Infraestrutura – CITI, no prazo de 15 (quinze) dias. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

Capítulo II

Dos Membros do Colegiado

~~Art. 26º~~ Art. 25º Compete aos Membros do Colegiado: (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

I colaborar com o Coordenador no desempenho de suas atribuições;

II colaborar com o Coordenador na orientação e fiscalização do funcionamento didático e administrativo do curso;

III comparecer às reuniões, convocando o suplente em eventual impedimento para o comparecimento;

IV apreciar, aprovar e assinar ata de reunião;

V debater e votar a matéria em discussão;

VI requerer informações, providências e esclarecimentos ao Coordenador;

VII realizar estudos, apresentar proposições, apreciar e relatar as matérias que lhes forem atribuídas.

Capítulo III

Da presidência

~~Art. 27º~~ Art. 26º São atribuições do Presidente: (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

I. Convocar e presidir as reuniões;

II. Representar o Colegiado junto aos demais órgãos da UNILA;

III. Encaminhar as decisões do Colegiado;

IV. Designar relator ou comissão para estudo de matéria do colegiado;

V. Submeter à apreciação e à aprovação do colegiado a ata da sessão anterior;

VI. Dar posse aos membros do colegiado;

VII. Decidir, *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado;

VIII. Cumprir e fazer cumprir a Resolução COSUEN 007/2014, as normas superiores e o Regimento Interno do Colegiado de Curso;

IX. Realizar atividades correlatas às suas funções.

Capítulo IV

Da Secretaria do Colegiado

~~Art. 28º~~ Art. 27º Compete ao Secretário do Colegiado: (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

I. Lavrar as atas do Colegiado;

II. Executar os serviços de redação de documentos e correspondência;

III. Registrar as deliberações do Colegiado após a redação final;

- IV. Transmitir aos membros do Colegiado os avisos de convocações de reuniões;
- V. Efetuar diligências e encaminhar os pedidos de informação dirigidos à presidência do Colegiado;
- VI. Organizar, para aprovação do Presidente, a pauta para as reuniões do Colegiado;
- VII. Exercer as demais atribuições inerentes às funções.

Capítulo V

Das Comissões Especiais Temporárias

~~Art. 29º~~ Art. 28º O Colegiado poderá constituir Comissões Especiais Temporárias para exame de assuntos específicos. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

§1º As comissões serão integradas por membros do Colegiado, sendo o exercício das atividades por eles desenvolvidas consideradas relevantes, não ocasionando qualquer remuneração, mas, na medida do possível, reconhecidas por portaria se plausíveis de contar para progressão;

§2º Em caso de urgência, o Coordenador do Curso poderá criar Comissões Especiais Temporárias *ad referendum* do Colegiado;

§3º Os documentos elaborados por essas Comissões (estudos, pareceres, relatórios, etc.) serão submetidos à apreciação do Colegiado.

TÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

~~Art. 30º~~ Art. 29º O período de funcionamento do Colegiado do Curso obedecerá o Calendário Acadêmico da UNILA, aprovado pelo Conselho Universitário (CONSUN). (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

~~Art. 31º~~ Art. 30º As modificações deste Regimento poderão ser propostas pelo presidente ou por metade mais um dos membros titulares do Colegiado, e aprovadas por, no mínimo, 2/3 (dois terços) dos membros do Colegiado. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

~~Art. 32º~~ Art. 31º Este regulamento entrará em vigor a partir da sua publicação. (Numeração alterada devido à supressão do Art. 9º, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, de 19 de março de 2021).

Observação: Em todo o Regimento, o curso poderá acrescer quantos artigos achar necessários, desde que não se transgrida normas superiores.

ANEXO I – FORMULÁRIO DE OFERTA DE COMPONENTES


CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA

nº	Código Comp.	Componente	Carga Horária	Semestre/ Período	Vagas	Reserva de Vagas	Docente(s)	Horário Período	Sala	Observações
1	EER0036	DESENHO TÉCNICO	68h	1º	25	25	Manuel Salomon Jarufe Salazar	3T3456	Laboratório Barrageiros	Turma 1
2	EER0036	DESENHO TÉCNICO	68h	1º	25	25	Manuel Salomon Jarufe Salazar	5T3456	Laboratório Barrageiros	Turma 2
3	EER0099	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE ENERGIA	68h	1º	50	50	Rodrigo Monteiro Elliott	2T3456	B9E3S1	
4	MAT0094	CÁLCULO I	102h	1º	50	50	Jesus Marcos Camargo	3M34 46M12	BAR11	Oferta da MAT
5	QUI0026	QUÍMICA GERAL	68h	1º	50	50	Docente não indicado pela área	45M34	BAR11	Oferta da QUI
6	GER0005	FUNDAMENTOS DE AMÉRICA LATINA I	68h	1º	50	50	Heloisa Marques Gimenez (2 cr) Micael Alvino da Silva (2 cr)	4T3456	B3E4S4	Oferta do CCE
7	GER0202	ESPAÑHOL ADICIONAL BÁSICO	102h	1º	25	25	Gregorio Perez de Obanos Romero	2M1234 3M12	BAR11	Oferta do CCE
8	GER0200	PORTUGUÊS ADICIONAL BÁSICO	102h	1º	25	25	Maria Ceres Pereira	2M1234 3M12	Falta sala	Oferta do CCE
9	EER0109	FÍSICA I	68h	2º	50	50	Alana Fernandes Golin/4	26N12	Horário noturno	Reoferta
10	EER0110	FÍSICA I EXPERIMENTAL	34h	2º	25	25	Davi da Silva Monteiro/2	6T56	Laboratório	Reoferta
11	MAT0095	CÁLCULO II	102h	2º	50	50	Jesus Marcos Camargo	3T34 4M34 4T12	Falta sala	Reoferta
12	EER0018	FÍSICA II	68h	3º	50	50	Davi da Silva Monteiro/4	24M34	B3E4S4	
13	EER0037	FÍSICA II EXPERIMENTAL	34h	3º	25	25	Rodrigo Leonardo de Oliveira Basso/2	4T34	Laboratório	Turma 1
14	EER0037	FÍSICA II EXPERIMENTAL	34h	3º	25	25	Rodrigo Leonardo de Oliveira Basso/2	4T56	Laboratório	Turma 2
15	EER0043	CIÊNCIA DOS MATERIAIS	68h	3º	50	50	Eduardo Gonçalves Reimbrecht	24M12	B3E4S4	
16	EER0082	MECÂNICA APLICADA PARA ENGENHARIA DE ENERGIA	68h	3º	50	50	Walber Ferreira Braga	56M34	B3E4S4	
17	EST0004	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	68h	3º	50	25 EEN, 5 EQI	Vitor Alex Alves de Marchi	3T1234	B3E4S4	Oferta da EST
18	MAT0096	CÁLCULO III	102h	3º	50	50	Roberto de Almeida Prado	356M12	B3E4S4	Oferta da MAT
19	GER0007	FUNDAMENTOS DE AMÉRICA LATINA III	34h	3º	50	50	Docente não indicado pela área	3M34	B3E4S4	Oferta do CCE
20	GER0045	ÉTICA E CIÊNCIA	68h	3º	50	50	Gilmar José de Toni	5T3456	B3E4S4	Oferta do CCE
21	MAT0098	CÁLCULO NUMÉRICO	68h	4º	50	50	Rodrigo Bloot	2N1234	Horário noturno	Reoferta da MAT
22	ECI0035	MECÂNICA DOS FLUIDOS	68h	5º	50	50 ECI	Cesar Adolfo Rodriguez Soomonte (2 cr) Ricardo Morel Hartmann (2 cr)	3T3456	Falta sala	Oferta da ECI
23	EER0012	CIRCUITOS ELÉTRICOS I	68h	5º	25	25	Rodrigo Delfim Guarizi	5M1234	B9E2S1	
24	EER0055	FUNDAMENTOS DE CINÉTICA QUÍMICA	68h	5º	50	50	Rodrigo Monteiro Elliott	3M1234	B9E2S1	
25	EER0067	TRANSFERÊNCIA DE CALOR	68h	5º	50	50	Ricardo Morel Hartmann	24T34	Falta sala	
26	EER0089	MECÂNICA DOS FLUIDOS II	68h	5º	50	50	Gustavo Adolfo Ronceros Rivas	23T12	B9E3S1	
27	EER0114	TECNOLOGIA DO HIDROGÊNIO	68h	5º	50	50	Ricardo Morel Hartmann	3T3456	B9E3S1	
28	EER0116	ENGENHARIA ECONÔMICA	68h	5º	50	50	Walber Ferreira Braga	24M34	B9E2S1	
29	EER0123	LABORATÓRIO DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR	34h	5º	50	50	Cesar Adolfo Rodriguez Soomonte	4T12	Laboratório	
30	EFI0024	CIRCUITOS ELÉTRICOS 1	68h	5º	25	25 EFI	Rodrigo Delfim Guarizi	3T3456	Falta sala	Oferta da EFI
31	EQI0015	FENÔMENOS DE TRANSPORTE I	68h	5º	50	40 EQI, 10 EEN	Fabyo Luiz Pereira	24M12	B9E3S2	Oferta da EQI
32	EQI0020	FUNDAMENTOS DE ELETROTÉCNICA GERAL	68h	5º	50	40 EQI, 10 EEN	Larissa Andreia Wagner Machado Justino	35M12	B4E1S6	Oferta da EQI
33	EQI0021	LABORATÓRIO DE ELETROTÉCNICA GERAL	34h	5º	25	25 EQI	Larissa Andreia Wagner Machado Justino	5M34	Laboratório	Oferta da EQI
34	EQI0021	LABORATÓRIO DE ELETROTÉCNICA GERAL	34h	5º	25	25 EQI	Larissa Andreia Wagner Machado Justino	3T34	Laboratório	Oferta da EQI (abrir com bloqueio para matrículas)
35	EER0013	MÁQUINAS TÉRMICAS	68h	7º	50	50	Fabyo Luiz Pereira	24M34	B9E3S2	
36	EER0020	SISTEMAS DE CONTROLE	68h	7º	50	50	Jorge Javier Gimenez Ledesma	4T3456	B9E3S1	
37	EER0027	SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR	68h	7º	50	50	Walfrido Alonso Pippo	5T3456	B9E3S1	
38	EER0115	MÁQUINAS DE FLUXO	68h	7º	50	50	Gustavo Adolfo Ronceros Rivas	24M12	B9E2S1	
39	EER0126	CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DE ENERGIA II	68h	7º	50	50	Jorge Javier Gimenez Ledesma	6T3456	B9E3S1	
40	EER0127	ACIONAMENTOS	34h	7º	50	50	Jorge Javier Gimenez Ledesma	3T34	Falta sala	
41	EER0033	TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOGÁS	68h	7º	50	40 EQI, 10 EEN	Cesar Adolfo Rodriguez Soomonte	Não confirmado	Não confirmada	Optativa
42	EER0135	LÍNGUA INGLESA PARA FINS ACADÊMICOS II	68h	7º	50	25 EQI, 25 EEN	Rinaldo Vitor da Costa	46T12	B9E3S1	Optativa
43	EQI0088	TERMODINÂMICA DAS CIDADES	68h	9º	50	25 EEN, 5 EQI	Ricardo Morel Hartmann (2 cr) James Humberto Zomighani Junior (2 cr)	5T3456	Falta sala	Optativa
44	EER0065	MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE SISTEMAS ENERGÉTICOS	68h	9º	50	50	Larissa Andreia Wagner Machado Justino	2M1234	Falta sala	
45	EER0121	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ENERGÉTICOS	68h	9º	50	50	Walfrido Alonso Pippo	6M1234	B9E3S2	

Obs. 01: O presente formulário deve ser encaminhado à Secretaria Acadêmica de Apoio ao Curso

Obs. 02: A Secretaria de Apoio ao Curso deverá encaminhar listagem de componentes que serão abertos ao DENDC, solicitando alteração no cadastro do componente, quanto a flexibilização do horário, desmembramento, etc.

Obs. 03: O formulário pode ser editado conforme a necessidade de cada curso adicionando linhas ou colunas.


 Assinatura do/a Coordenador(a)
Fabyo Luiz Pereira
 Professor
 SIAPE 1775491

Foz do Iguaçu-PR, 25 de julho de 2022.

Proposta de adição de ficha de disciplina optativa na minuta do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Energia, apresentada pelo professor Walber Ferreira Braga, e aprovada na 6ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia:

A ficha de disciplina optativa abaixo deve ser incluída na página 126 da minuta do PPC (logo após a ficha da disciplina EEN0220 – Termohidráulica de Reatores Nucleares):

EEN0221 – PROJETO DE MÁQUINAS DE FLUXO			
Carga horária (créditos)	Teórica: 68h-a (4cr)	Prática: 0h-a (0cr)	Total: 68h-a (4cr)
Ementa:	Introdução. Classificação. Equação geral da energia. Perdas de energia. Semelhança e grandezas adimensionais. Cavitação. Características de funcionamento. Projeto de máquinas de fluxo frias e quentes.		
Bibliografia básica:	1. Souza, Z. de; Projeto de máquinas de fluxo: tomo I, base teórica e experimental; 1. Ed.; Rio de Janeiro: Interciência, 2012. 2. Mazurenko, A. S.; Máquinas térmicas de fluxo: cálculos termodinâmicos e estruturais; 1. Ed.; Rio de Janeiro: Interciências, 2013. 3. Souza, Z. de; Plantas de geração térmica a gás, turbocompressor, recuperador de calor, câmara de combustão; 1. Ed.; Rio de Janeiro: Interciências, 2014.		
Bibliografia complementar:	1. Souza, Z. de; Projeto de máquinas de fluxo: tomo II, bombas hidráulicas com rotores radiais e axiais; 1. Ed.; Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 2. Souza, Z. de; Projeto de máquinas de fluxo: tomo III, turbinas hidráulicas com rotores tipo francis; 1. Ed.; Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 3. Souza, Z. de; Projeto de máquinas de fluxo: tomo IV, turbinas hidráulicas com rotores axiais; 1. Ed.; Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 4. Souza, Z. de; Projeto de máquinas de fluxo: tomo V, ventiladores com rotores radiais e axiais; 1. Ed.; Rio de Janeiro: Interciência, 2012. 5. Viana, A. N. C.; Bombas funcionando como turbinas; 1. Ed.; Rio de Janeiro: Synergia, 2012.		
Área:	Engenharia		
Oferta:	7º, 8º ou 9º semestre		
Pré-requisitos:	EEN0207 – EQUIPAMENTOS FLUIDOTÉRMICOS		
Co-requisitos:	Não há.		

Proposta de alteração de referências bibliográficas na minuta do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Energia, apresentada pelo professor Rodrigo Delfim Guarizi, e aprovada na 6ª Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Energia:

As referências bibliográficas tachadas devem ser suprimidas e substituídas pelas referências bibliográficas marcadas com destaque em amarelo.

Nas páginas 93 e 94:

EEN0704 – MÁQUINAS TÉRMICAS E ELETROMOBILIDADE			
Carga horária (créditos)	Teórica: 68h-a (4cr)	Prática: 0h-a (0cr)	Total: 68h-a (4cr)
Ementa:	<p>Conteúdo de Mecânica/Térmica: Análise energética e de emissões de veículos clássicos ciclo Otto e Diesel; Downsizing de motores; Veículos automotores híbrido (carros e ônibus); configuração em série e paralelo, comparação de eficiência, híbridos <i>plug-in</i>; Veículos elétricos <i>plug-in</i>.</p> <p>Conteúdo de Elétrica: Máquinas elétricas aplicadas aos veículos elétricos; aplicação da eletrônica de potência nos veículos elétricos; conexão de veículos elétricos no sistema elétrico; impacto de veículos elétricos no sistema elétrico e na qualidade de energia; eletro-postos e tarifas para veículos elétricos; veículos elétricos nas <i>smartgrids</i> e cidades inteligentes; tratamento de dados, protocolos e sistemas de comunicação aplicado aos veículos elétricos.</p> <p>Conteúdo comum ou Seminário: Tópicos sobre manutenção de máquinas; Projeto de máquinas; Máquinas térmicas, eletromobilidade e cidades inteligentes.</p>		
Bibliografia básica:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brunetti, F.; Motores a Combustão Interna, 2ª Ed., Editora: Blucher, 2018. 2. Denton, T.; Electric and Hybrid Vehicles, 2º Ed., Editora: IMI, 2020. 3. Norton, R. L.; Projeto de Máquinas, 4ª Ed., Editora: Bookman, 2013. 		
Bibliografia complementar:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elgowainy, A.; Electric, Hybrid and Fuel Cell Vehicles, 1ª ed., Editora: Springer, 2021. 2. Lowry, J; Larminie, J.; Electric vehicle technology explained, 1ª ed., Editora: Wiley, 2012. 3. Bejan, A.; Tsatsaronis, G.; Moran, M.; Thermal Design and Optimization, Wiley, 1995, ISBN 9780471584674. 4. SILVA, E. L. Formação de preços em mercados de energia elétrica. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001. 183p. 4. Pereira, M. J.; Engenharia de manutenção: teoria e prática, 2ª Ed., Editora: Ciência Moderna, 2011. 5. MOHAN, Ned. Máquinas Elétricas e Acionamentos: Curso Introdutório. 1. ed. LTC, 2015. 6. DELFINO, F. et al. Microgrid Design and Operation : Toward Smart Energy in Cities. Norwood, MA: Artech House, 2018. ISBN 9781630811501 		

	<p>7. KHODR, H. M. Smart Microgrids: New Advances, Challenges, and Opportunities in the Actual Power Systems. New York: Nova Science Publishers, Inc, 2013. ISBN 9781628089752.</p> <p>8. DANTAS, G.; et al. Repensando as tarifas do setor de distribuição de energia elétrica. Rio de Janeiro: Synergia, 2020. 300p.</p>
Área:	Engenharia
Oferta:	7º semestre
Pré-requisitos:	EEN0504 – TERMODINÂMICA APLICADA EEN0608 – CONVERSÃO ELETROMECAÂNICA DE ENERGIA II
Co-requisitos:	EEN0705 – EQUIPAMENTOS FLUIDOTÉRMICOS

Nas páginas 99 e 100:

EEN0804 – GERAÇÃO TERMOELÉTRICA E HIDROELÉTRICA			
Carga horária (créditos)	Teórica: 102h-a (6cr)	Prática: 0h-a (0cr)	Total: 102h-a (6cr)
Ementa:	<p>Conteúdo de Química: Tipos e composições de Combustíveis para plantas de potência: petróleo, GN, carvão, solar, biomassa, urânio, outros. Aspectos de eficiência, emissões e ciclo de vida.</p> <p>Conteúdo de Térmica: Ciclos motores para plantas de potência; Cálculo e comparação de eficiência e emissões; Plantas de cogeração, trigeração e captura de carbono (CCSU); Fundamentos de energia hidráulica; Definição e classificação de turbinas hidráulicas; Equipamentos para usinas hidráulicas; Princípios de Meteorologia; Análise estatística do potencial energético; Fundamentos de projeto e comissionamento de usinas hidráulicas.</p> <p>Conteúdo de Elétrica: Máquinas secundárias aplicadas às usinas termelétricas e hidrelétricas; Equipamentos e dispositivos elétricos das centrais termelétricas e hidrelétricas; Controle e conexão das usinas no sistema elétrico.</p> <p>Conteúdo comum ou Seminário: Tópicos de manutenção de plantas; Projeto de plantas; Projeto de viabilidade técnico-econômico de plantas de potência.</p>		
Bibliografia básica:	<p>1. Moran, M. J.; Shapiro, H. N.; Munson, B. R.; DeWitt, D. P.; Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos – Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor, 1ª ed., LTC, 2005, ISBN 9788521614463.</p> <p>2. Zulcy, S. de; Centrais Hidrelétricas: implantação e comissionamento; 3. Ed.; Rio de Janeiro: Interciência, 2018.</p> <p>3. Fitzgerald, a. E et al. Máquinas Elétricas, 6ª edição. BookMan, 2006.</p>		
Bibliografia complementar:	<p>1. Lora, E. S.; Rosa, M. A.; Geração Termelétrica: Planejamento, Projeto e Operação, 1ª ed., Editora: Interciencia, 2004, ISBN</p>		

	<p>9788571931053. Volumes I e II.</p> <p>2. Dos Reis, L.B.; Geração de Energia Elétrica 3º ed., Editora Manole, 2017 ISBN-10: 8520451454.</p> <p>3. Bejan, A.; Tsatsaronis, G.; Moran, M.; Thermal Design and Optimization, Wiley, 1995, ISBN 9780471584674.</p> <p>4. Moura, A. P.; Engenharia de sistemas de potência: geração hidroelétrica e eólioelétrica; 1. Ed.; Fortaleza: Ed. UFC, 2019.</p> <p>5. Pereira, G.M.; Projeto de usinas hidrelétricas passo a passo; 1. Ed.; São Paulo: Oficina de Textos, 2015.</p> <p>6. CHAPMAN, Stephen J. Fundamentos de máquinas elétricas. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. xix, 684 p. ISBN: 9788580552065.</p> <p>7. GÓMEZ-EXÓSITO, Antonio et al. Sistemas de energia elétrica: análise e operação. Rio de Janeiro, RJ: Gen : LTC, 2011. ISBN: 9788521618027.</p> <p>8. DELFINO, F. et al. Microgrid Design and Operation : Toward Smart Energy in Cities. Norwood, MA: Artech House, 2018. ISBN 9781630811501</p> <p>9. KHODR, H. M. Smart Microgrids: New Advances, Challenges, and Opportunities in the Actual Power Systems. New York: Nova Science Publishers, Inc, 2013. ISBN 9781628089752.</p>
Área:	Engenharia
Oferta:	8º semestre
Pré-requisitos:	EEN0702 – LABORATÓRIO DE PROCESSOS TERMOQUÍMICOS EEN0705 – EQUIPAMENTOS FLUIDOTÉRMICOS
Co-requisitos:	EEN0806 – ANÁLISE DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA

Nas páginas 100, 101 e 102:

EEN0805 – GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA E FOTOVOLTAICA			
Carga horária (créditos)	Teórica: 34h-a (2cr)	Prática: 34h-a (2cr)	Total: 68h-a (4cr)
Ementa:	<p>Conteúdo de Mecânica/Térmica: Fundamentos de radiação de calor e energia solar; Fundamentos de energia eólica; Definição e classificação de turbinas eólicas; Equipamentos para usinas eólicas; Princípios de Meteorologia; Análise estatística do potencial energético; Fundamentos de projeto e comissionamento de usinas eólicas.</p> <p>Conteúdo de Elétrica: Fundamentos de células fotovoltaicas; Máquinas elétricas aplicadas aos geradores eólicos; aplicação da eletrônica de potência em geradores eólicos e fotovoltaicos; controle aplicado a geradores eólicos e fotovoltaicos; dimensionamento de sistemas eólicos e fotovoltaicos; geração distribuída; índices de qualidade de energia; normas, resoluções e legislação específicas.</p>		

	Conteúdo aulas práticas: Bancada de energia eólica; Bancada de energia solar fotovoltaica; Instrumentação e eletrônica para sistemas de energia solar.
Bibliografia básica:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incropera, F. P. E De Witt, D. P.; Fundamentos da Transferência de Calor; 5a. Edição; Editora: Livros Técnicos e Científicos, 2003. 2. Pinto, M. O.; Fundamentos de energia eólica; 1. Ed.; Rio de Janeiro: LTC, 2013. 3. Nelson, J.; The Physics of Solar Cells (Properties of Semiconductor Materials); 1ª Edição; Editora: Imperial College Press, 2003.
Bibliografia complementar:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moura, A. P.; Engenharia de sistemas de potência: geração hidroelétrica e eolioelétrica; 1. Ed.; Fortaleza: Ed. UFC, 2019. 2. Würfel, P.; Physics of Solar Cells: From Principles to New Concepts; 1ª Edição; Editora: John Wiley & Sons; 2005. 3. Bejan, A.; Tsatsaronis, G.; Moran, M.; Thermal Design and Optimization, Wiley, 1995, ISBN 9780471584674. 4. SILVA, E. L. Formação de preços em mercados de energia elétrica. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001. 183p. 4. Burton, T.; Jenkins, N.; Bossanyi, E.; Sharpe, D.; Graham, M.; Wind Energy Handbook; 3. Ed, Wiley, 2021. 5. VILLALVA, Marcelo Gradella; GAZOLI, Jonas Rafael. Energia solar fotovoltaica: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2012. 224 p. ISBN: 9788536504162. 6. FRANCHI, Claiton Moro. Inversores de frequência: Teoria e aplicações. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009. 192 p. ISBN: 9788536502106. 7. MOHAN, Ned; UNDELAND, Tore M; ROBBINS, William P. Power electronics: Converters, applications, and design. 3rd ed. New York: John Wiley, 2003. xvii, 802 p. ISBN: 9780471226932. 8. CHAPMAN, Stephen J. Fundamentos de máquinas elétricas. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. xix, 684 p. ISBN: 9788580552065. 9. ADALBÓ, R., Qualidade na Energia Elétrica. ArtLiber Editora, 2001. 10. GÓMEZ-EXPÓSITO, Antonio et al. Sistemas de energia elétrica: análise e operação. Rio de Janeiro, RJ: Gen : LTC, 2011. ISBN: 9788521618027. 11. DELFINO, F. et al. Microgrid Design and Operation : Toward Smart Energy in Cities. Norwood, MA: Artech House, 2018. ISBN 9781630811501 12. KHODR, H. M. Smart Microgrids: New Advances, Challenges, and Opportunities in the Actual Power Systems. New York: Nova Science Publishers, Inc, 2013. ISBN 9781628089752.
Área:	Engenharia
Oferta:	7º semestre
Pré-requisitos:	EEN0705 – EQUIPAMENTOS FLUIDOTÉRMICOS
Co-requisitos:	EEN0806 – ANÁLISE DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE

	POTÊNCIA
--	----------



Emitido em 25/07/2022

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO Nº 10/2022 - CEEN (10.01.06.04.04.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/07/2022 17:37)

FABYO LUIZ PEREIRA
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEEN (10.01.06.04.04.02)
Matrícula: 1775491

(Assinado digitalmente em 25/07/2022 18:37)

GUSTAVO ADOLFO RONCEROS RIVAS
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
ILATIT (10.01.06.04.04)
Matrícula: 2000058

(Assinado digitalmente em 25/07/2022 18:31)

JORGE JAVIER GIMENEZ LEDESMA
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
ILATIT (10.01.06.04.04)
Matrícula: 2152258

(Assinado digitalmente em 25/07/2022 23:16)

MANUEL SALOMON SALAZAR JARUFE
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
ILATIT (10.01.06.04.04)
Matrícula: 2656207

(Assinado digitalmente em 26/07/2022 17:46)

RICARDO MOREL HARTMANN
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
ILATIT (10.01.06.04.04)
Matrícula: 3123850

(Assinado digitalmente em 28/07/2022 16:54)

RODRIGO DELFIM GUARIZI
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
ILATIT (10.01.06.04.04)
Matrícula: 2265923

(Assinado digitalmente em 25/07/2022 17:47)

RODRIGO MONTEIRO ELIOTT
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
ILATIT (10.01.06.04.04)
Matrícula: 2089330

(Assinado digitalmente em 27/07/2022 11:28)

WALBER FERREIRA BRAGA
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
ILATIT (10.01.06.04.04)
Matrícula: 2117560

(Assinado digitalmente em 25/07/2022 19:03)

HUGO FERREIRA DOS SANTOS
DISCENTE
Matrícula: 2018101050010996

(Assinado digitalmente em 25/07/2022 17:44)

RONALD SOUZA ALFONSO PEREZ
DISCENTE
Matrícula: 2018101050001431

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **10**, ano: **2022**, tipo: **ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO**, data de emissão: **25/07/2022** e o código de verificação: **36a73a0975**