

Horários Para os Três Quadrimestres de 2017

Antes de analisar os horários, saiba como foi este elaborado:

1) A coordenação de curso recebe os horários das disciplinas dos bacharelados interdisciplinares e das disciplinas obrigatórias das engenharias das coordenações do BC&T e BC&H, bem como da Direção de Centro. Os horários dessas disciplinas não podem ser alterados pela coordenação do curso da Engenharia de Energia. Primeiramente, os docentes que ministram disciplinas no BC&T e BC&H devem ser alocados de acordo com o horário dessas disciplinas.

2) As Disciplinas Obrigatórias do curso são ofertadas obedecendo o quadrimestre ideal, apresentado na Tabela 1. Essas disciplinas devem ser ofertadas no quadrimestre ideal uma vez no período matutino e outra no período noturno. **A coordenação do curso de Engenharia de Energia optou por deslocar a oferta matutina do quadrimestre ideal para o quadrimestre seguinte.** Por exemplo, as disciplinas Termodinâmica II, Circuitos Elétricos II, Fundamentos de Sistemas Dinâmicos, Laboratório de Máquinas Elétricas, Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência, Análise Econômica de Projetos Energéticos, Transferência de Calor II, Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas, Engenharia de Petróleo e Gás, Engenharia Solar Fotovoltaica e Engenharia de Biocombustíveis, todas disciplinas Obrigatórias do segundo quadrimestre, devem ser ofertadas no período noturno do segundo quadrimestre e no período diurno no terceiro quadrimestre. **Este procedimento tem como objetivo melhorar a oferta de disciplinas, de forma que o aluno que não teve a possibilidade de cursar a disciplina no quadrimestre ideal, ou que tenha sido reprovado, possa cursar novamente a disciplina no mesmo ano.** A relação de disciplinas ofertadas por período nos três quadrimestres é apresentada nas Tabelas 2, 3 e 4. Somente a disciplina de Instalações Elétricas II não segue esta regra, tendo sua oferta do diurno no 2Q deslocado para o 3Q.

3) A oferta das Disciplinas Obrigatórias deve respeitar o período da disciplina, nunca coincidindo horário. Por exemplo, na grade da Figura 1, as disciplinas Circuitos Elétricos I e Termodinâmica Aplicada I pertencem ao 6º período e não podem ter horários coincidentes. **Esse procedimento tem como objetivo permitir que o aluno em fase tenha a possibilidade de cursar todas as disciplinas do seu quadrimestre.**

4) O curso de Engenharia de Energia deve oferecer, no máximo, 25 créditos de disciplinas de Opção Limitada ao ano em cada turno. São 50 créditos que **devem ser distribuídos entre os períodos diurno e noturno e nos três eixos do curso.** Assim, aproximadamente 25 créditos de disciplinas de

Opção Limitada devem ser ofertados no período diurno. **A coordenação do Curso de Engenharia de Energia optou por oferecer a maior parte desses créditos nos horários das 17h às 19h.** Esse procedimento tem como finalidade aumentar o número de matriculados nas disciplinas, uma vez que quando ofertadas no período da manhã, a procura por disciplinas de Opção Limitada é muito baixa, o que muitas vezes acaba por inviabilizar sua oferta.

5) Os horários são elaborados individualmente com os professores do curso levando em consideração os itens de 1 a 4, assim como a disponibilidade do docente com relação às aulas na pós-graduação, atividades de extensão e funções administrativas.

Tabela 1 – Relação entre o quadrimestre ideal, períodos contemplados e disciplinas ofertadas.

Quadrimestre	Períodos	Disciplinas
Primeiro	3° 6° 9° 12° 15°	<p>6° { Termodinâmica Aplicada I Circuitos Elétricos I</p> <p>9° { Máquinas Elétricas Sistemas Térmicos Mecânica de Fluidos II Energia, Meio Ambiente e Sociedade Economia da Energia</p> <p>12° { Fundamentos de Máquinas Térmicas Instalações Elétricas II Engenharia Solar Térmica Engenharia de Combustíveis Fósseis Engenharia de Recursos Hídricos</p>
Segundo	1° 4° 7° 10° 13°	<p>7° { Termodinâmica Aplicada II Circuitos Elétricos II</p> <p>10° { Fundamentos de Sistemas Dinâmicos Laboratório de Máquinas Elétricas Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência Análise Econômica de Projetos Energéticos Transferência de Calor II</p> <p>13° { Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas Engenharia de Petróleo e Gás Engenharia Solar Fotovoltaica Engenharia de Biocombustíveis</p>
Terceiro	2° 5° 8° 11° 14°	<p>8° { Mecânica de Fluidos I Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica Transferência de Calor I</p> <p>11° { Laboratório de Calor e Fluidos Instalações Elétricas I Operação de Sistemas Elétricos de Potência Engenharia Nuclear Engenharia Eólica</p>

Tabela 2 – Relação entre períodos contemplados e disciplinas ofertadas para o 1Q.

Turno	Disciplinas
<p>Diurno</p>	<p>8° { Mecânica de Fluidos I Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica Transferência de Calor I</p> <p>11° { Laboratório de Calor e Fluidos Instalações Elétricas I Operação de Sistemas Elétricos de Potência Engenharia Nuclear Engenharia Eólica</p>
<p>Noturno</p>	<p>6° { Termodinâmica Aplicada I Circuitos Elétricos I</p> <p>9° { Máquinas Elétricas Sistemas Térmicos Mecânica de Fluidos II Energia, Meio Ambiente e Sociedade Economia da Energia</p> <p>12° { Fundamentos de Máquinas Térmicas Instalações Elétricas II Engenharia Solar Térmica Engenharia de Combustíveis Fósseis Engenharia de Recursos Hídricos</p>

Tabela 3 – Relação entre períodos contemplados e disciplinas ofertadas para o 2Q.

Turno	Disciplinas
Diurno	<p>6° { Termodinâmica Aplicada I Circuitos Elétricos I</p> <p>9° { Máquinas Elétricas Sistemas Térmicos Mecânica de Fluidos II Energia, Meio Ambiente e Sociedade Economia da Energia</p> <p>12° { Fundamentos de Máquinas Térmicas Engenharia Solar Térmica Engenharia de Combustíveis Fósseis Engenharia de Recursos Hídricos</p>
Noturno	<p>7° { Termodinâmica Aplicada II Circuitos Elétricos II</p> <p>10° { Fundamentos de Sistemas Dinâmicos Laboratório de Máquinas Elétricas Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência Análise Econômica de Projetos Energéticos Transferência de Calor II</p> <p>13° { Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas Engenharia de Petróleo e Gás Engenharia Solar Fotovoltaica Engenharia de Biocombustíveis</p>

Tabela 4 – Relação entre períodos contemplados e disciplinas ofertadas para o 3Q.

Turno	Disciplinas
Diurno	<p>7° { Termodinâmica Aplicada II Circuitos Elétricos II</p> <p>10° { Fundamentos de Sistemas Dinâmicos Laboratório de Máquinas Elétricas Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência Análise Econômica de Projetos Energéticos Transferência de Calor II</p> <p>12° { Instalações Elétricas II</p> <p>13° { Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas Engenharia de Petróleo e Gás Engenharia Solar Fotovoltaica Engenharia de Biocombustíveis</p>
Noturno	<p>8° { Mecânica de Fluidos I Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica Transferência de Calor I</p> <p>11° { Laboratório de Calor e Fluidos Instalações Elétricas I Operação de Sistemas Elétricos de Potência Engenharia Nuclear Engenharia Eólica</p>

Figura 1 – Grade Sugerida do Curso de Engenharia de Energia
Representação Gráfica de Matriz da Engenharia de Energia

1. A N O	1º Quadrimestre	BCS0001-15 Base Experimental das Ciências Naturais	BIS0005-15 Bases Computacionais da Ciência	BIS0003-15 Bases Matemáticas	BIK0102-15 Estrutura da Matéria	BIL0304-15 Evolução e Diversificação da Vida na Terra	BIJ0207-15 Bases Conceituais da Energia
	2º Quadrimestre	BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos	BCN0402-15 Funções de Uma Variável	BCN0404-15 Geometria Analítica	BCM0504-15 Natureza da Informação	BCL0306-15 Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambiente	
	3º Quadrimestre	BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis	BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos	BCL0307-15 Transformações Químicas	BCM0505-15 Processamento da Informação		
2. A N O	4º Quadrimestre	BCM0506-15 Comunicação e Redes	BIN0406-15 Introdução à Probabilidade e à Estatística	BCN0405-15 Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos	BIR0004-15 Bases Epistemológicas da Ciência Moderna	
	5º Quadrimestre	BCL0308-15 Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções de Biomoléculas	BIQ0602-15 Estrutura e Dinâmica social	BCK0103-15 Física Quântica	MCTB001-13 Álgebra Linear	MCTB009-13 Cálculo Numérico	
	6º Quadrimestre	BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares	BIR0603-15 Ciência, Tecnologia e Sociedade	ESTO014-15 Termodinâmica Aplicada I	ESTA002-15 Circuitos Elétricos I	ESTO012-15 Princípios de Administração	ESTO005-13 Introdução às Engenharias
3. A N O	7º Quadrimestre	ESTO011-15 Fundamentos de Desenho Técnico	ESTO006-13 Materiais e suas Propriedades	ESTE021-15 Termodinâmica Aplicada II	ESTA004-15 Circuitos Elétricos II	MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial	
	8º Quadrimestre	ESTO013-15 Engenharia Econômica	ESTO008-13 Mecânica dos Sólidos I	ESTO015-15 Mecânica dos Fluidos I	ESTE015-15 Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica	ESTE022-15 Transferência de Calor I	
	9º Quadrimestre	ESTA016-15 Máquinas Elétricas	ESTE014-15 Sistemas Térmicos	ESTE024-15 Mecânica dos Fluidos II	ESTE004-15 Energia, Meio Ambiente e Sociedade	ESTE036-15 Economia da Energia	
4. A N O	10º Quadrimestre	ESTE018-15 Fundamentos de Sistemas Dinâmicos	ESTA017-15 Laboratório de Máquinas Elétricas.	ESTE016-15 Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência	ESTE037-15 Análise Econômica de Projetos Energéticos	ESTE023-15 Transferência de Calor II	
	11º Quadrimestre	ESTE027-15 Laboratório de Calor e Fluidos	ESTE019-15 Instalações Elétricas I	ESTE017-15 Operação de Sistemas Elétricos de Potência	ESTE028-15 Engenharia Nuclear	ESTE035-15 Engenharia Eólica	ESTO902-15 Engenharia Unificada I
	12º Quadrimestre	ESTE025-15 Fundamentos de Máquinas Térmicas	ESTE020-15 Instalações Elétricas II	ESTE032-15 Engenharia Solar Térmica	ESTE029-15 Engenharia de Combustíveis Fósseis	ESTE031-15 Engenharia de Recursos Hídricos	ESTO903-15 Engenharia Unificada II
5. A N O	13º Quadrimestre	ESTE026-15 Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas	ESTE030-15 Engenharia de Petróleo e Gás	ESTE033-15 Engenharia Solar Fotovoltaica	ESTE034-15 Engenharia de Biocombustíveis	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	ESTE902-13 Trabalho de Graduação I em Engenharia de Energia
	14º Quadrimestre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	ESTE903-13 Trabalho de Graduação II em Engenharia de Energia
	15º Quadrimestre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	Opção Limitada da Engenharia ou Livre	ESTE905-15 Estágio Curricular em Engenharia de Energia	ESTE904-13 Trabalho de Graduação III em Engenharia de Energia

Informações importantes para a transição de grade:

As regras para integralização e transição entre as matrizes curriculares apresentadas no projeto pedagógico de 2017 e 2013 são apresentadas através dos itens de 1 a 5 abaixo:

1 – O projeto pedagógico de 2017 será válido para todos os alunos com ingresso na UFABC a partir do ano de 2017.

2 – Alunos com ingresso **anterior ao ano de 2017** devem utilizar as Tabelas 5, 6 e 7 no processo de integralização de disciplinas cursadas na matriz de 2017.

3 - Os alunos com ingresso **anterior ao ano de 2017** podem convalidar as disciplinas apresentadas na Tabela 8 e pertencentes unicamente a matriz curricular de 2017 como disciplinas de Opção limitada. As disciplinas livres apresentadas na Tabela 9 serão convalidadas para as disciplinas correspondentes da matriz de 2017. A Tabela 10 indica o número de créditos em cada modalidade de disciplinas para a formação do Engenheiro de Energia na grade de 2017.

4 – Diferenças de créditos existentes entre disciplinas convalidadas nos dois catálogos serão consideradas como opção limitada do curso.

5 – Casos omissos serão analisados pela Coordenação do Curso.

Tabela 5 – Disciplinas do Núcleo Comum do curso de Engenharia de Energia da matriz curricular de 2013 que serão integralizadas na matriz curricular de 2017.

Matriz 2013						Matriz 2017					
Disciplinas obrigatórias						Integralizar <u>com</u>					
Sigla	Nome	T	P	I	Créditos	Sigla	Nome	T	P	I	Créditos
BC1425	Álgebra Linear	6	0	5	6	MCTB001-13	Álgebra Linear	6	0	5	6
BC1419	Cálculo Numérico	3	1	4	4	MCTB009-13	Cálculo Numérico	3	0	4	4
BC1519	Circuitos Elétricos e Fotônica	3	1	5	4	-	Créditos de disciplinas de Opção Limitada	-	-	-	4
BC1713	Engenharia Econômica	2	1	3	3	ESTO013-17	Engenharia Econômica	4	0	4	4
BC1416	Fundamentos de Desenho e Projeto	1	3	4	4	ESTO011-17	Fundamentos de Desenho Técnico	2	0	4	2
BC1507	Instrumentação e Controle	3	1	5	4	-	Créditos de disciplinas de Opção Limitada	-	-	-	4
BC1710	Introdução às Engenharias	2	0	4	2	ESTO005-17	Introdução às Engenharias	2	0	4	2
BC1105	Materiais e Suas Propriedades	3	1	5	4	ESTO006-17	Materiais e Suas Propriedades	3	1	5	4
BC1103	Mecânica dos Fluidos I	3	1	5	4	ESTO007-17	Mecânica dos Fluidos I	4	0	5	4
BC1104	Mecânica dos Sólidos I	3	1	5	4	ESTO008-17	Mecânica dos Sólidos I	3	1	5	4
BC1707	Métodos Experimentais em Engenharia	0	3	2	3	-	Créditos de disciplinas de Opção Limitada	-	-	-	3
BC1309	Termodinâmica Aplicada I	3	1	5	4	ESTO014-17	Termodinâmica Aplicada I	4	0	5	4
EN1002	Engenharia Unificada I	0	3	5	2	-	Créditos de disciplinas Livres	-	-	-	3
EN1004	Engenharia Unificada II	0	3	5	2	-	Créditos de disciplinas Livres	-	-	-	3

Tabela 6 – Disciplinas Obrigatórias Específicas do curso de Engenharia de Energia da matriz curricular de 2013 que serão integralizadas através matriz curricular de 2017.

Matriz Curricular de 2013						Matriz Curricular de 2017					
Disciplinas obrigatórias						Integralizar com					
Sigla	Nome	T	P	I	Créditos	Sigla	Nome	T	P	I	Créditos
EN2419	Fontes Renováveis de Energia	4	0	4	4	-	Créditos de disciplinas de Opção Limitada	-	-	-	4
EN2420	Fontes Não-Renováveis de Energia	4	0	4	4	-	Créditos de disciplinas de Opção Limitada	-	-	-	4
EN2424	Economia da Energia	2	0	4	2	ESTE036-17	Economia da Energia	4	0	4	4
EN2425	Energia, Meio Ambiente e Sociedade	4	0	5	4	ESTE004-17	Energia, Meio Ambiente e Sociedade	4	0	5	4
EN2423	Análise Econômica de Projetos Energéticos	3	1	4	4	ESTE037-17	Análise Econômica de Projetos Energéticos	4	0	4	4
EN2703	Circuitos Elétricos I	3	2	4	5	ESTA002-17	Circuitos Elétricos I	3	2	4	5
EN2405	Fundamentos de Máquinas Elétricas	2	2	5	4	-	Créditos de disciplinas de Opção Limitada	-	-	-	4
EN2422	Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência	3	1	5	4	ESTE016-17	Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência	4	0	5	4
EN2403	Instalações Elétricas I	2	2	4	4	ESTE019-17	Instalações Elétricas I	0	4	4	4
EN2705	Circuitos Elétricos II	3	2	4	5	ESTA004-17	Circuitos Elétricos II	3	2	4	5
EN2409	Operação de Sistemas Elétricos de Potência	3	1	4	4	ESTE017-17	Operação de Sistemas Elétricos de Potência	4	0	4	4
EN2711	Máquinas Elétricas	3	2	4	5	ESTA016-17	Máquinas Elétricas	4	0	4	4
EN2427	Termodinâmica Aplicada II	3	1	5	4	ESTE021-17	Termodinâmica Aplicada II	4	0	5	4
EN2412	Mecânica dos Fluidos II	3	1	5	4	ESTE024-17	Mecânica dos Fluidos II	4	0	5	4
EN2410	Transferência de Calor I	3	1	4	4	ESTE022-17	Transferência de Calor I	4	0	4	4
EN2426	Sistemas Térmicos	2	2	4	4	ESTE014-17	Sistemas Térmicos	0	4	4	4
EN2411	Transferência de Calor II	3	1	4	4	ESTE023-17	Transferência de Calor II	4	0	4	4

Tabela 7 – Disciplinas de Opção Limitada do curso de Engenharia de Energia da matriz curricular de 2013 que serão integralizadas através da matriz curricular de 2017.

Matriz Curricular de 2013						Matriz Curricular de 2017					
Disciplinas obrigatórias						Integralizar com					
Sigla	Nome	T	P	I	Créditos	Sigla	Nome	T	P	I	Créditos
EN3448	Acumuladores de Energia	2	0	5	2	ESZE097-17	Armazenamento de Energia Elétrica	4	0	5	4
EN3452	Subestação e Equipamentos	2	0	4	2	ESZE006-17	Subestação e Equipamentos	2	0	4	2
EN3466	Qualidade da Energia Elétrica	2	2	4	4	ESZE073-17	Qualidade da Energia Elétrica	4	0	4	4
EN3460	Sistemas de Potência I	2	2	4	4	ESZE074-17	Sistemas de Potência I	4	0	4	4
EN3456	Sistemas de Potência II	2	2	4	4	ESZE009-17	Sistemas de Potência II	2	2	4	4
EN3459	Automação de Sistemas Elétricos de Potência	3	0	4	3	ESZE010-17	Automação de Sistemas Elétricos de Potência	3	0	4	3
EN3712	Eletrônica de Potência I	3	2	4	5	ESZA011-17	Eletrônica de Potência I	3	2	4	5
EN3713	Eletrônica de Potência II	3	2	4	5	ESZA012-17	Eletrônica de Potência II	3	2	4	5
EN3406	Instalações Elétricas II	2	2	4	4	ESTE020-17	Instalações Elétricas II*	0	4	4	4
EN3461	Análise Estática em Sistemas Elétricos de Potência	2	2	4	4	ESZE075-17	Análise Estática em Sistemas Elétricos de Potência	4	0	4	4
EN3454	Proteção de Sistemas Elétricos de Potência	3	1	4	4	ESZE076-17	Proteção de Sistemas Elétricos de Potência	4	0	4	4
EN3455	Redes de Distribuição de Energia Elétrica	3	1	4	4	ESZE077-17	Redes de Distribuição de Energia Elétrica	4	0	4	4
EN3457	Regulação e Mercado de Energia Elétrica	2	0	2	2	ESZE078-17	Regulação e Mercado de Energia Elétrica	2	0	4	2
EN3458	Tópicos de Otimização em Sistemas Elétricos de Potência e Aplicações	1	1	4	2	ESZE079-17	Tópicos de Otimização em Sistemas Elétricos de Potência e Aplicações	0	2	4	2
EN3430	Geração Distribuída	2	0	3	2	ESZE052-17	Geração Distribuída	2	0	3	2
EN3407	Tecnologia da Combustão	1	2	4	3	ESZE081-17	Tecnologia da Combustão	4	0	4	4
EN3408	Motores de Combustão Interna	2	1	4	3	ESZE082-17	Motores de Combustão Interna	2	0	4	2
EN3409	Centrais Termoelétricas	2	0	4	2	ESZE019-17	Centrais Termoelétricas	2	0	3	2
EN3467	Transferência de Calor Industrial	2	2	4	4	ESZE083-17	Transferência de Calor Industrial	4	0	4	4
EN3468	Geração e Distribuição de Vapor	3	1	4	4	ESZE084-17	Geração de Vapor	4	0	4	4
EN3469	Máquinas Térmicas	3	1	4	4	ESZE085-17	Máquinas Térmicas de Fluxo	4	0	4	4
EN3464	Centrais Termoelétricas e Cogeração	4	0	4	4	ESZE086-17	Cogeração	2	0	3	2
EN3465	Sistemas Fluidomecânicos	4	0	4	4	ESZE089-17	Bombas Hidráulicas	0	4	4	4
EN3472	Integração e Otimização Energética de Processos	2	0	4	2	ESZE025-17	Integração e Otimização Energética de Processos	2	0	4	2
EN3415	Ventilação Industrial e Ar Comprimido	2	0	4	2	ESZE026-17	Ventilação Industrial e Ar Comprimido	2	0	4	2
EN3416	Refrigeração e Condicionamento de Ar	3	1	4	4	ESZE090-17	Refrigeração e Condicionamento de Ar	4	0	4	4
EN3473	Transferência de Calor e	2	2	4	4	ESZE091-17	Transferência de Calor	0	4	4	4

	Mecânica dos Fluidos Computacional I						e Mecânica dos Fluidos Computacional I				
EN3474	Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional II	2	2	4	4	ESZE092-17	Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional II	0	4	4	4
EN3417	Processos Termoquímicos de Conversão Energética	2	0	4	2	ESZE031-17	Processos Termoquímicos de Conversão Energética	2	0	4	2
EN3475	Introdução à Engenharia de Biocombustíveis	2	0	4	2	ESTE034-17	Engenharia de Biocombustíveis*	4	0	4	4
EN3476	Engenharia de Biocombustíveis I	4	0	4	4	ESZE093-17	Engenharia do Biodiesel	4	0	4	
EN3477	Engenharia de Biocombustíveis II	4	0	4	4	ESZE094-17	Engenharia do Etanol	4	0	4	
EN2103	Transferência de Massa	2	0	4	2	ESTU020-17	Transferência de Massa	3	1	5	4
EN3421	Operações e Equipamentos Industriais I	3	1	4	4	ESZE095-17	Operações e Equipamentos Industriais I	4	0	4	4
EN3422	Operações e Equipamentos Industriais II	3	1	4	4	ESZE096-17	Operações e Equipamentos Industriais II	4	0	4	4
EN3453	Introdução à Engenharia Nuclear	4	0	4	4	ESTE028-17	Engenharia Nuclear*	4	0	4	4
EN3436	Reações Nucleares	3	0	5	3	ESZE038-17	Reações Nucleares	3	0	5	3
EN3438	Física de Reatores Nucleares I	3	0	5	3	ESZE098-17	Física de Reatores Nucleares	3	0	5	3
EN3439	Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I	4	0	6	4	ESZE099-17	Termo Hidráulica de Reatores Nucleares	4	0	6	4
EN3442	Segurança de Instalações Nucleares	3	0	4	3	ESZE044-17	Segurança de Instalações Nucleares	3	0	4	3
EN3443	Resíduos Nucleares	3	0	3	3	ESZE045-17	Resíduos Nucleares	3	0	3	3
EN3478	Hidrogênio e Células a Combustível	4	0	4	4	ESZE048-17	Hidrogênio e Células a Combustível	4	0	4	4
EN3425	Eletrificação Rural com Recursos Energéticos Renováveis	2	0	4	2	ESZE110-17	Eletrificação Rural com Recursos Energéticos Renováveis	4	0	4	4
EN3426	Engenharia de Sistemas Fotovoltaicos	2	2	4	2	ESTE033-17	Engenharia Solar Fotovoltaica*	4	0	4	4
EN3427	Engenharia de Sistemas Eólicos	2	2	4	4	ESTE035-17	Engenharia Eólica*	4	0	4	4
EN3431	Engenharia de Sistemas Solares Térmicos	2	0	4	2	ESTE032-17	Engenharia Solar Térmica*	4	0	4	4
EN3432	Introdução à Engenharia do Petróleo I	4	0	4	4	ESTE030-17	Engenharia de Petróleo e Gás*	4	0	4	4
EN3433	Introdução à Engenharia do Petróleo II	4	0	4	4	ESZE100-17	Refino do Petróleo	4	0	4	4

* Integraliza como créditos de disciplinas de Opção Limitada

Tabela 8 – Disciplinas da matriz curricular de 2017 que deverão ser convalidadas para disciplinas de Opção Limitada na integralização pela matriz de 2013.

Sigla	Nome	T	P	I	Créditos	Recomendações
MCTB010-13	Cálculo Vetorial e Tensorial	4	0	4	4	Funções de Várias Variáveis
ESTE015-17	Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica	4	0	4	4	Fenômenos Eletromagnéticos; Cálculo Vetorial e Tensorial
ESTA017-17	Laboratório de Máquinas Elétricas	0	2	4	2	Máquinas Elétricas
ESTE018-17	Fundamentos de Sistemas Dinâmicos	4	0	4	4	Circuitos Elétricos I; Cálculo Vetorial e Tensorial
ESTE026-17	Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0	2	4	2	Mecânica dos Fluidos II; Transferência de Calor II; Termodinâmica Aplicada I; Termodinâmica Aplicada II
ESTE027-17	Laboratório de Calor e Fluidos	0	2	2	2	Mecânica dos Fluidos I; Mecânica dos Fluidos II; Transferência de Calor I; Transferência de Calor II
ESTE031-17	Engenharia de Recursos Hídricos	4	0	4	4	Máquinas Elétricas; Mecânica dos Fluidos II
ESTE029-17	Engenharia de Combustíveis Fósseis	4	0	4	4	Bases Conceituais da Energia
ESZE080-17	Planejamento da Operação de Sistemas Hidrotérmicos de Potência	0	2	4	2	Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência
ESZE087-17	Turbinas Hidráulicas	0	4	4	4	Mecânica dos Fluidos II
ESZE088-17	Ventiladores Industriais	0	4	4	4	Mecânica dos Fluidos II
ESZE057-17	Economia do Petróleo e do Gás Natural	4	0	4	4	Análise Econômica de Projetos Energéticos
ESZE058-17	Engenharia de Completação	4	0	4	4	Engenharia de Petróleo e Gás
ESZE059-17	Engenharia de Perfuração	4	0	4	4	Engenharia de Petróleo e Gás
ESZE060-17	Engenharia de Reservatórios I	0	4	4	4	Engenharia de Combustíveis Fósseis; Mecânica dos Fluidos II
ESZE061-17	Engenharia de Reservatórios II	0	4	4	4	Engenharia de Reservatórios I
ESZE101-17	Escoamento Multifásico	4	0	4	4	Mecânica dos Fluidos II; Transferência de Calor II
ESZE063-17	Impacto Ambiental e Social na Cadeia de Produção de Petróleo	4	0	4	4	Engenharia de Petróleo e Gás; Refino do Petróleo
ESZE064-17	Petrofísica	4	0	4	4	Materiais e suas Propriedades; Reologia I
ESZE065-17	Transporte de Petróleo e Gás Natural	4	0	4	4	Materiais e suas Propriedades; Mecânica dos Fluidos II
ESZE066-17	Química do Petróleo	4	0	4	4	Transformações Químicas; Funções e Reações Orgânicas
ESZE102-17	Aproveitamento Energético de Resíduos	4	0	4	4	Engenharia de Biocombustíveis
ESZE103-17	Iluminação Rural Fotovoltaica	4	0	4	4	Engenharia Solar Fotovoltaica

ESZE104-17	Energia Geotérmica	2	0	2	2	Bases Conceituais da Energia
ESZE105-17	Energia dos Oceanos	4	0	2	2	Bases Conceituais da Energia
ESZE106-17	Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica	4	0	4	4	Engenharia Solar Fotovoltaica; Instalações Elétricas I
ESZE107-17	Sistemas Fotovoltaicos Isolados	4	0	4	4	Engenharia Solar Fotovoltaica; Instalações Elétricas I
ESZE108-17	Materiais e Tecnologias de Conversão Fotovoltaica	2	0	2	2	Engenharia Solar Fotovoltaica
ESZE109-17	Impactos Econômicos e Socioambientais da Geração Fotovoltaica	2	0	2	2	Engenharia Solar Fotovoltaica
ESZE072-17	Sistemas Termosolares	2	0	2	2	Engenharia Solar Térmica
ESHR004-13	Economia Política Internacional da Energia	4	0	4	2	Não há
ESZR014-13	Trajatória de desenvolvimento de países exportadores de petróleo	4	0	4	4	Economia Política Internacional da Energia
ESZR013-13	Trajatória da OPEP e da Agência Internacional de Energia	4	0	4	4	Economia Política Internacional da Energia
ESZR004-13	Desafios do Pré-Sal e a Inserção Internacional do Brasil	4	0	4	4	Economia Política Internacional da Energia
ESZR007-13	Energia nuclear e Relações Internacionais	4	0	4	4	Economia Política Internacional da Energia

Tabela 9 – Disciplinas Livres do curso de Engenharia de Energia que deverão ser integralizadas para disciplinas da matriz de 2017.

Matriz Curricular de 2013						Matriz Curricular de 2017					
Disciplinas Livres						Integralizar como					
Sigla	Nome	T	P	I	Créditos	Sigla	Nome	T	P	I	Créditos
ESZE067-14	Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica	4	0	4	4	ESTE015-17	Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica	4	0	4	4
ESZE068-14	Fundamentos de Sistemas Dinâmicos	4	0	4	4	ESTE018-17	Fundamentos de Sistemas Dinâmicos	4	0	4	4
ESZE069-14	Laboratório de Calor e Fluidos	0	2	4	2	ESTE027-17	Laboratório de Calor e Fluidos	0	2	4	2
ESZE070-14	Laboratório de Maquinas Térmicas e Hidráulicas	0	2	4	2	ESTE026-17	Laboratório de Maquinas Térmicas e Hidráulicas	0	2	4	2
ESZE071-14	Fundamentos de Máquinas Térmicas	2	0	4	2	ESTE025-17	Fundamentos de Máquinas Térmicas	4	0	4	4
ESZE105-15	Energia dos Oceanos	2	0	2	2	ESZE105-17	Energia dos Oceanos	4	0	2	2
ESZE111-15	Engenharia de Combustíveis Fósseis	4	0	4	4	ESTE029-17	Engenharia de Combustíveis Fósseis	4	0	4	4
ESZE112-15	Engenharia de Recursos Hídricos	4	0	4	4	ESTE031-17	Engenharia de Recursos Hídricos	4	0	4	4
ESZE113-15	Engenharia Solar Térmica	4	0	4	4	ESTE032-17	Engenharia Solar Térmica	4	0	4	4
ESZE107-15	Sistemas Fotovoltaicos Isolados	4	0	4	4	ESZE107-17	Sistemas Fotovoltaicos Isolados	4	0	4	4
ESZE066-	Química do Petróleo	4	0	4	4	ESZE100-17	Refino do Petróleo	4	0	4	4

13												
ESZE057-13	Economia do Petróleo e do Gás Natural	4	0	4	4	ESZE057-17	Economia do Petróleo e do Gás Natural	4	0	4	4	
ESZE058-13	Engenharia de Completação	4	0	4	4	ESZE058-17	Engenharia de Completação	4	0	4	4	
ESZE059-13	Engenharia de Perfuração	4	0	4	4	ESZE059-17	Engenharia de Perfuração	4	0	4	4	
ESZE060-13	Engenharia de Reservatórios I	4	0	4	4	ESZE060-17	Engenharia de Reservatórios I	0	4	4	4	
ESZE061-13	Engenharia de Reservatórios II	4	0	4	4	ESZE061-17	Engenharia de Reservatórios II	0	4	4	4	
ESZE062-13	Escoamento Multifásico do Petróleo	4	0	4	4	ESZE101-17	Escoamento Multifásico	4	0	4	4	
ESZE063-13	Impacto Ambiental e Social na Cadeia de Produção de Petróleo	4	0	4	4	ESZE063-17	Impacto Ambiental e Social na Cadeia de Produção de Petróleo	4	0	4	4	
ESZE064-13	Petrofísica	4	0	4	4	ESZE064-17	Petrofísica	4	0	4	4	
ESZE065-13	Transporte de Petróleo e Gás Natural	4	0	4	4	ESZE065-17	Transporte de Petróleo e Gás Natural	4	0	4	4	

Tabela 10 – Exigências para a formação do Engenheiro de Energia na grade de 2017.

REQUERIMENTOS	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Disciplinas Obrigatórias para a Engenharia de Energia	260	3120
Disciplinas de Opção Limitada da Engenharia de Energia	30	360
Disciplinas Livres	10	120
TOTAIS	300	3600

Primeiro Quadrimestre de 2017 – Previsão de início: 06/02/2017 e Previsão de término: 11/05/2017

Primeiro Quadrimestre						
Tipo	Turno	Período	Disciplinas	Horário	Professor Responsável	
Disciplinas Obrigatórias	Matutino	8°	Mecânica dos Fluidos I	Terça: 08 às 10h e Quinta: 10 às 12h	André	
			Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica	Terça: 16 às 18h e Quinta: 14 às 16h	Ahda	
			Transferência de Calor I	Segunda: 16 às 18h e Quarta: 14 às 16h	Graziella	
		11°	Laboratório de Calor e Fluidos	Segunda: 14 às 16h	Graziella	
				Quarta: 16 às 18h	Graziella	
			Instalações Elétricas I	Segunda: 16 às 18h e Quarta: 14 às 16h	Fabiana	
				Segunda: 16 às 18h e Quarta: 14 às 16h	Patrícia	
			Operações de Sistemas Elétricos de Potência	Terça: 14 às 16h e Quinta: 16 às 18h	Ahda	
			Engenharia Nuclear	Segunda: 10 às 12h e Quarta: 08 às 10h	Maiorino	
			Engenharia Eólica	Terça: 16 às 18h e Quinta: 14 às 16h	Ademir João Akwa	
		Noturno		6°	Termodinâmica Aplicada I	Segunda: 19 às 21h e Quarta: 21 às 23h
			Circuitos Elétricos I		Terça: 18 às 21h e Quinta: 21 às 23h	Caneloi (Lab.) Edmarcio
			9°	Máquinas Elétricas	Terça: 18 às 21h e Quinta: 19 às 23h	José Torrico
				Sistemas Térmicos	Quarta: 21 às 23h e Sexta: 19 às 21h	Marcelo
	Quarta: 21 às 23h e Sexta: 19 às 21h				Reynaldo	
	Mecânica dos Fluidos II			Quarta: 19 às 21h e Sexta: 21 às 23h	Cristina	
	Energia, Meio Ambiente e Sociedade			Segunda: 19 às 21h e Terça: 21 às 23h	João Moreira	
	Economia da Energia		Segunda: 21 às 23h	Conrado		
	12°		Fundamentos de Máquinas Térmicas	Sexta: 21 às 23h	Reynaldo	
			Instalações Elétricas II	Segunda: 21 às 23h e Quarta: 19 às 21h	Fabiana	
				Segunda: 21 às 23h e Quarta: 19 às 21h	Patrícia	
Engenharia Solar Térmica		Terça: 19 às 21h e Quinta: 21 às 23h	Daniel			
Engenharia de Combustíveis Fósseis		Terça: 21 às 23h e Quinta: 19 às 21h	Sérgio B.			
Engenharia de Recursos Hídricos	Quarta: 21 às 23h e Sexta: 19 às 21h	Cristina				

Primeiro Quadrimestre				
Tipo	Turno	Disciplinas	Horário	Professor Responsável
Disciplinas de Opção Limitada	Matutino	Química do Petróleo	Segunda: 16 às 18h e Quarta: 14 às 16h	Ana
		Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacionais II	Terça: 17 às 19h e Quinta: 17 às 19h	André
		Sistemas de Potência I	Terça: 17 às 19h e Quinta: 17 às 19h	Edmarcio
		Termo Hidráulica de Reatores Nucleares	Terça: 17 às 19h e Quinta: 17 às 19h	Maiorino
	Noturno	Eletrônica de Potência I	Terça: 21 às 23h e Quinta: 18 às 21h	Ademir
		Automação de Sistemas Elétricos de Potência	Terça: 18 às 21h	Caneloi
		Eletrificação Rural com Recursos Energéticos Renováveis	Segunda: 19 às 21h	Federico
		Armazenamento de Energia Elétrica	Segunda: 21 às 23h	Federico
		Resíduos Nucleares	Quarta: 18 às 21h	João L.
		Economia do Petróleo e Gás Natural	Terça: 19 às 21h e Quinta: 21 às 23h	Paulo
		Regulação e Mercado de Energia Elétrica	Terça: 19 às 21h	Patrícia
		Física de Reatores Nucleares	Terça: 18 às 21h	Pedro

Segundo Quadrimestre de 2017 – Previsão de início: 29/05/2017 e Previsão de término: 23/08/2017

Segundo Quadrimestre					
Disciplinas Obrigatórias	Matutino	6°	Termodinamica Aplicada I	Terça: 08 às 10h e Quinta: 10 às 12h	Gilberto
			Circuitos Elétricos I	Segunda: 16 às 19h e Quarta: 14 às 16h	Caneloi (Lab.)
		9°	Máquinas Elétricas	Segunda: 08 às 10h e Quarta: 10 às 12h	Ahda
			Sistemas Térmicos	Terça: 16 às 18h e Quinta: 14 às 16h	Marcelo
				Terça: 16 às 18h e Quinta: 14 às 16h	Reynaldo
			Mecânica dos Fluidos II	Terça: 08 às 10h e Quinta: 10 às 12h	André
			Energia, Meio Ambiente e Sociedade	Segunda: 10 às 12h e Quarta: 08 às 10h	João Moreira
			Economia da Energia	Terça: 14 às 16h e Quinta: 16 às 18h	Conrado
		12°	Fundamentos de Máquinas Térmicas	Terça: 14 às 16h e Quinta: 16 às 18h	Gallego
			Instalações Elétricas II	Deslocado para o 3°Q	Fabiana Patrícia
	Engenharia Solar Térmica		Terça: 16 às 18h e Quinta: 14 às 16h	Daniel	
	Engenharia de Combustíveis Fósseis		Segunda: 14 às 16h e Quarta: 16 às 18h	Maurício	
	Engenharia de Recursos Hídricos		Terça: 10 às 12h e Quinta: 08 às 10h	André	
	Noturno	7°	Termodinamica Aplicada II	Terça: 21 às 23h e Quinta: 19 às 21h	Marcelo
			Circuitos Elétricos II	Segunda: 18 às 21h e Quarta: 21 às 23h	Caneloi Edmarcio (Lab.)
		10°	Fundamentos de Sistemas Dinâmicos	Segunda: 21 às 23h e Quarta: 19 às 21h	Joel
			Laboratório de Máquinas Elétricas	Sexta: 19 às 21h	José Torrico
				Sexta: 21 às 23h	José Torrico
			Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência	Terça: 21 às 23h e Quinta: 19 às 21h	Thales
			Análise Econômica de Projetos Energéticos	Segunda: 19 às 21h e Quarta: 21 às 23h	Conrado
Transferência de Calor II		Terça: 19 às 21h e Quinta: 21 às 23h	Juliana		
13°		Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas	Terça: 21 às 23h	Gallego	
			Quinta: 19 às 21h	Gallego	
	Engenharia de Petróleo e Gás	Segunda: 19 às 21h e Quarta: 21 às 23h	Maurício		
	Engenharia Solar Fotovoltaica	Segunda: 21 às 23h e Quarta: 19 às 21h	Ricardo B.		
Engenharia de Biocombustíveis	Terça: 19 às 21h e Quinta: 21 às 23h	Reynaldo			

Segundo Quadrimestre

Disciplinas de Opção Limitada	Matutino	Bombas Hidráulicas	Terça: 17 às 19h e Quinta: 17 às 19h	Cristina
	Noturno	Proteção de Sistemas Elétricos de Potência	Quarta: 17 às 19h e Quinta: 17 às 19h	Caneloi
		Eletrônica de Potência II	Segunda: 18 às 21h e Quarta: 21 às 23h	Joel

Terceiro Quadrimestre de 2017 – Previsão de início: 18/09/2017 e Previsão de término: 20/12/2017

Terceiro Quadrimestre					
Disciplinas Obrigatórias	Matutino	7°	Termodinamica Aplicada II	Terça: 14 às 16h e Quinta: 16 às 18h	Gallego
			Circuitos Elétricos II	Terça: 10 às 13h e Quinta: 08 às 10h	Ahda (Lab.) Joel
		10°	Fundamentos de Sistemas Dinâmicos	Terça: 14 às 16h e Quinta: 16 às 18h	Joel
			Laboratório de Máquinas Elétricas	Terça: 16 às 18h	Ademir
				Quinta: 14 às 16h	Ademir
			Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência	Segunda: 14 às 16h e Quarta: 16 às 18h	Thales
			Análise Econômica de Projetos Energéticos	Segunda: 16 às 18h e Sexta: 14 às 16h	Paulo
		Transferência de Calor II	Quarta: 14 às 16h e Sexta: 16 às 18h	Juliana	
		13°	Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas	Quinta: 16 às 18h	Ana
				Sexta: 14 às 16h	Ana
	Engenharia de Petróleo e Gás		Segunda: 14 às 16h e Quarta: 16 às 18h	Sérgio B.	
	Engenharia Solar Fotovoltaica		Terça: 16 às 18h e Quinta: 14 às 16h	Federico Ricardo B.	
	Engenharia de Biocombustíveis	Quarta: 14 às 16h e Sexta: 16 às 18h	Ana Reynaldo		
	12°	Instalações Elétricas II	Segunda: 16 às 18h e Quarta: 14 às 16h	Fabiana	
			Segunda: 16 às 18h e Quarta: 14 às 16h	Patrícia	
	Noturno	8°	Mecânicas do Fluidos I	Terça: 21 às 23h e Quinta: 19 às 21h	Cristina
			Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica	Terça: 19 às 21h e Quinta: 21 às 23h	Ademir
			Transferência de Calor I	Quarta: 19 às 21h e Sexta: 21 às 23h	Graziella
		11°	Laboratório de Calor e Fluidos	Sexta: 19 às 21h	Juliana
				Sexta: 21 às 23h	Juliana
Instalações Elétricas I			Segunda: 21 às 23h e Quarta: 19 às 21h	Fabiana	
			Segunda: 21 às 23h e Quarta: 19 às 21h	Patrícia	
Operações de Sistemas Elétricos de Potência			Segunda: 19 às 21h e Quarta: 21 às 23h	Thales	
Engenharia Nuclear			Terça: 19 às 21h e Quinta: 21 às 23h	Maiorino Pedro	
Engenharia Eólica		Terça: 21 às 23h e Quinta: 19 às 21h	Ademir João Akwa		

Terceiro Quadrimestre

Terceiro Quadrimestre				
Disciplinas de Opção Limitada	Matutino	Energia dos Oceanos	Terça: 14 às 16h e Quinta: 16 às 18h	Federico
		Energia Geotérmica	Quinta-feira: 17 às 19h	Maurício
		Refino do Petróleo	Segunda: 17 às 19h e Quarta: 17 às 19h	Sérgio B.
	Noturno	Qualidade da Energia Elétrica	Segunda: 19 às 21h e Quarta: 21 às 23h	Fabiana
		Geração de Vapor	Terça: 21 às 23h e Quinta: 19 às 21h	Marcelo
		Geomorfologia Descritiva	Segunda: 19 às 21h e Quarta: 21 às 23h	Maurício
		Reações Nucleares	Quinta: 18 às 21h	Pedro
		Sistemas Fotovoltaicos Isolados	Terça: 21 às 23h e Quinta: 19 às 21h	Ricardo
		Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede	Terça: 19 às 21h e Quinta: 21 às 23h	Ricardo
		Impactos Econômicos e Socioambientais da Geração Fotovoltaica	Segunda: 19 às 21h	Sérgio O.