

### CONGREGAÇÃO ESCOLA POLITÉCNICA

#### Resolução nº 01 de 30 de maio de 2018

Regulamenta o Intercâmbio Acadêmico Internacional

entre Instituições Estrangeiras e a Escola Politécnica da UFRJ

#### Substitui as resoluções:

- 01 de 02/07/2014 Regulamenta a realização de Intercâmbio Acadêmico Internacional para os alunos dos cursos de engenharia da Escola Politécnica/UFRJ
- Nº 2 de 29/08/2012 Concessão de Equivalência de Disciplinas de Intercâmbio Acadêmico na Escola Politécnica/UFRJ
- Nº 2 de 27/03/2013 Regulamenta Estágios Acadêmicos realizados por alunos da Escola Politécnica/UFRJ no Exterior
- N° 03 de 15/12/2014 Normas de Validação de Créditos para Duplo Diploma da Escola Politécnica/UFRJ

A Congregação da Escola Politécnica, no âmbito de suas atribuições, em sessão realizada em 27 de setembro de 2017, considerando a necessidade de se estabelecerem critérios e normas que atendam à legislação em vigor, para as mobilidades de intercâmbio acadêmico internacional e para o aproveitamento de estudos realizados pelos alunos dos cursos de engenharia da Escola Politécnica/UFRJ em estabelecimentos de ensino estrangeiros, sob a cobertura de acordos de cooperação internacional assinados entre a <u>UFRJ</u> e/ou a <u>Escola Politécnica da UFRJ</u> e <u>Instituições de Ensino Superior no Exterior</u> (IESE) ;

#### RESOLVE:

#### DAS MODALIDADES DE INTERCÂMBIO ACADÊMICO

Art. 1º - Há três modalidades de intercâmbio acadêmico internacional regulamentadas na Escola Politécnica da UFRJ, sob a gerência da Diretoria Adjunta de Relações Internacionais (DARI-Poli):

- Intercâmbio simples: O aluno cursa disciplinas na IESE de acolhimento e pode, se autorizado pela IESE, realizar estágio no exterior. Analogamente, o aluno oriundo de IESE matriculado na UFRJ pode cursar disciplinas oferecidas na Poli-UFRJ e, se autorizado pela UFRJ, realizar estágio no Brasil. Tem a duração de 1 ou 2 semestres acadêmicos.
- II. Intercâmbio para estágio: O aluno realiza apenas o período de estágio no país de acolhimento. Para alunos oriundos da UFRJ pode ser realizado em um laboratório de uma IESE, em uma Instituição de Pesquisa ou em uma empresa. No caso de aluno oriundo de IESE o estágio pode ser realizado em

- laboratórios da UFRJ, em uma Instituição de Pesquisa ou em uma empresa. Tem duração de 3 meses a 6 meses.
- III. Intercâmbio com Dupla Diplomação: O aluno da UFRJ ou da IESE terá direito a obter dois diplomas de graduação ao final de seus estudos no curso frequentado: os Diplomas de Graduação da UFRJ e da IESE. O período de estudos (no exterior ou no Brasil) tem a duração de 4 semestres acadêmicos, incluindo o estágio obrigatório. Para alunos de pós-graduação, a duração deve ser definida no acordo de cotutela.

# DAS CONDIÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DE INTERCÂMBIO SIMPLES E DUPLA DIPLOMAÇÃO PARA ALUNOS ORIUNDOS DA ESCOLA POLITÉCNICA

- Art. 2º O aluno com matrícula ativa em um dos cursos de engenharia da Escola Politécnica pode afastar-se para a realização de intercâmbio acadêmico, em uma IESE com acordo válido com a UFRJ, uma única vez na graduação.
  - I. Alunos que ingressaram na UFRJ por transferência estão autorizados a afastar-se para intercâmbio acadêmico em uma IESE, desde que não seja a sua instituição de origem.
- Art. 3º A candidatura do aluno da UFRJ para a realização de intercâmbio deverá ser regida por um Edital público, divulgado pelos canais de comunicação oficiais da Escola Politécnica. O Edital deverá apresentar as condições de candidatura, bem como os critérios de seleção e a documentação exigida.
  - I. Editais públicos gerenciados diretamente por agências oficiais de fomento do governo terão suas regras próprias, contudo, a Escola Politécnica poderá se manifestar sobre condições acadêmicas adicionais (periodização, disciplinas concluídas e critérios mínimos de rendimento acadêmico) para adequar o Edital às especificidades da UFRJ.
  - II. Caso o Edital seja omisso sobre os critérios mínimos de seleção, o aluno da Escola Politécnica poderá se candidatar ao intercâmbio acadêmico de graduação desde que atenda às seguintes condições: ter integralizados todos os créditos até o 4° período de seu curso e ter Coeficiente de Rendimento Acumulado (C.R.A.) igual ou superior à mediana do C.R.A. de seu curso, a qual será obtida dos dados do semestre mais recente disponível.
  - III. O aluno da Escola Politécnica que tiver concluído mais de 90% (noventa por cento) dos créditos totais do seu curso de graduação não poderá participar de programas de intercâmbio.
  - Art. 4º A seleção e a indicação dos candidatos, por envolverem critérios acadêmicos de avaliação, são atribuições ou dos coordenadores de projetos de mobilidade docentes responsáveis diretos por projetos associados a um determinado órgão de fomento (CAPES, redes de instituições acadêmicas, empresas e etc.) quando há bolsas de estudo desses projetos envolvidas, ou dos coordenadores de mobilidades por países docentes designados pela DARI-Poli para gerenciar questões relacionadas a países específicos.
  - Cabe à DARI-Poli receber as inscrições dos candidatos, verificar o cumprimento das exigências do Edital
    e elaborar uma lista de candidatos contendo as informações necessárias para auxiliar os docentes
    durante o processo de seleção.

- II. Em casos excepcionais a seleção e a indicação dos candidatos poderão ser atribuídas a uma comissão de docentes convocada pela Direção da DARI-Poli.
- III. Após a indicação dos alunos classificados, a DARI-Poli será responsável pelos trâmites burocráticos junto aos setores de Relações Internacionais das IESE, como a confirmação oficial das indicações em nome da Poli-UFRJ e o envio de documentos.

# DAS CONDIÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DE INTERCÂMBIO SIMPLES E DUPLA DIPLOMAÇÃO PARA ALUNOS ORIUNDOS DE IESE

- Art. 5º O aluno oriundo de uma IESE, com acordo de intercâmbio vigente, deve se candidatar a um determinado curso da Escola Politécnica através do setor responsável pelas Relações Internacionais na IESE, não podendo enviar documentação diretamente à UFRJ sem a anuência de sua instituição.
- I. O formulário de inscrição e os documentos exigidos para submeter a candidatura para a Escola Politécnica são disponibilizados no web*site* da Escola Politécnica, na área específica da DARI-Poli.
- II. O estudante somente será matriculado na Escola Politécnica da UFRJ como aluno regular de pleno direito após a DARI-Poli verificar o cumprimento das exigências pelo candidato e o coordenador do curso em que o aluno pretende se inscrever aprovar a candidatura, sem a necessidade de outro exame ou processo para o ingresso.
- III. A aceitação de inscrição em cada disciplina do plano de estudos é sujeita à oferta da disciplina e a disponibilidade de vaga na disciplina.
- IV. O estudante originário de uma instituição estrangeira deve apresentar os seguintes documentos, autenticados pelas autoridades da IESE conveniada, para abertura do processo de matrícula na UFRJ:
  - a) Formulário de Candidatura da DARI-Poli;
  - b) Cópia do Passaporte com o visto de estudante;
  - c) Boletim escolar completo, fornecido pela instituição de origem;
  - d) Sistema de aprovação da instituição de origem;
  - e) Teste de proficiência de língua portuguesa CELPE-BRAS ou carta da instituição parceira atestando a proficiência em língua portuguesa igual ou superior a um curso com 60 horas-aula;

NOTA: Para alunos candidatos ao Duplo Diploma de graduação, além dos documentos acima, é exigida a cópia da certidão de nascimento ou casamento, traduzida com ciência do Coordenador de Intercâmbio (quando for documento usual no país de origem do aluno) e o Certificado de Conclusão do Ensino Médio (frente e verso) ou equivalente.

# DAS CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE INTERCÂMBIO PARA ESTÁGIO NO EXTERIOR PARA ALUNOS ORIUNDOS DA ESCOLA POLITÉCNICA

Art. 6º - O aluno da Escola Politécnica poderá realizar intercâmbio para estágio no exterior se:

- Realiza intercâmbio simples ou com Dupla Diplomação e a instituição de acolhimento autoriza e reconhece a realização de estágio, ou
- A empresa ou Instituição de Pesquisa tem acordo ou convênio com a Escola Politécnica, ou
- O Diretor da DARI-Poli autorizar a realização de estágio mediante a apreciação dos seguintes documentos:
  - a) Contrato de estágio assinado pelo responsável do estágio na empresa ou Instituição de Pesquisa, contendo: proventos, período, tema e plano de trabalho. Este documento substitui o plano de estudos descrito no Artigo 9°.
  - b) Declaração de responsabilidade assinada pelo aluno;
  - c) Formulário de Registro de saída com aprovação do Coordenador de Curso.
- O estágio poderá ser considerado "Estágio Obrigatório" se cumprir as exigências da Direção Adjunta de Ensino e Cultura.
- II. O aluno poderá realizar um único estágio no exterior. O estágio realizado durante o intercâmbio simples ou de Duplo Diploma é considerado estágio no exterior.

#### DAS CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE INTERCÂMBIO PARA ESTÁGIO PARA ALUNOS ORIUNDOS DE IESE

Art. 7º - O aluno de IESE poderá realizar intercâmbio para estágio no Brasil, com o aval da Poli-UFRJ, se:

- Realiza intercâmbio simples ou com Dupla Diplomação na UFRJ e a UFRJ autoriza e reconhece a realização de estágio, ou
- A empresa ou Instituição de Pesquisa tem acordo ou convênio com a IESE, ou
- A diretoria do Setor de Relações Internacionais da DARI-Poli autorizar a realização de estágio mediante a apreciação dos seguintes documentos:
  - a) Contrato de estágio assinado pelo responsável do estágio na empresa ou Instituição de Pesquisa, contendo: proventos, período, tema e plano de trabalho. Este documento substitui o plano de estudos descrito no Artigo 9°.
  - b) Declaração de responsabilidade assinada pelo aluno;
  - c) Formulário de Registro de saída com aprovação do Coordenador de Curso da IESE.
- O estágio poderá ser considerado "Estágio Obrigatório" se cumprir as exigências da Direção Adjunta de Ensino e Cultura.
- III. O aluno poderá realizar um único estágio no Brasil. O estágio realizado durante o intercâmbio simples ou de Duplo Diploma é considerado estágio no Brasil.

#### DOS CRITÉRIOS ADICIONAIS ESPECÍFICOS PARA INTERCÂMBIO DE DUPLA DIPLOMAÇÃO

Art. 8º - Para que o aluno da Escola Politécnica realize Intercâmbio com Dupla Diplomação deverá haver:

- Acordo vigente assinado entre a UFRJ e IESE que contemple esta modalidade;
- Concordância dos coordenadores de curso da UFRJ e da IESE;

- Concordância dos coordenadores do programa de intercâmbio de Duplo Diploma da UFRJ e da IESE.
- I. Esta modalidade poderá ser indicada durante o processo seletivo ou durante o período de intercâmbio.

# DAS ETAPAS DO INTERCÂMBIO SIMPLES E DE DUPLA DIPLOMAÇÃO PARA ALUNOS ORIUNDOS DA ESCOLA POLITÉCNICA

Art. 9º - As etapas regulares do intercâmbio acadêmico são:

- i. Publicação do Edital para a inscrição de candidaturas ao intercâmbio.
- ii. Seleção e indicação do candidato pela Escola Politécnica para a IESE.
- iii. Envio dos documentos exigidos pela IESE, incluindo o plano de estudos com a concordância do coordenador de curso da UFRJ, segundo as regras e prazos estabelecidos pela mesma.
- iv. Preenchimento e envio do "**Formulário de Registro de Saída**" (disponível no *site* da DARI-Poli) com a concordância do coordenador de curso da UFRJ e pelo coordenador de programa de intercâmbio. Através deste documento a Escola Politécnica da UFRJ toma ciência da previsão de disciplinas a serem cursadas no exterior e do tipo de mobilidade, para amparar o pedido de dispensa em disciplinas.
- v. Envio do "Formulário de Registro de Chegada" ao se registrar na IESE. Quando o aluno cumpre esta etapa dentro do período regulamentar informação enviada pelo sistema de formulários online da DARI-Poli -, a sua situação de matrícula registrada no sistema SIGA será alterada para "Aluno em intercâmbio".
- vi. Envio do "Formulário de Alteração do Plano de Estudos". Necessário caso o aluno precise incluir ou excluir disciplinas do Plano de Estudos original, mediante justificativa. O coordenador do curso estará ciente desta alteração.
- vii. Envio do "Formulário de Registro de Retorno" no momento em que o aluno está prestes a retornar à UFRJ para a conclusão do curso. Caso este envio seja realizado no prazo regulamentar informação enviada pelo sistema de formulários online da DARI-Poli -, a matrícula do aluno será reativada no sistema SIGA e ele poderá realizar normalmente o pedido de inscrição em disciplinas em seu curso na UFRJ.
  - <u>NOTA</u>: O aluno de Duplo Diploma poderá realizar o estágio de fim de estudos da instituição estrangeira no Brasil, ou em qualquer outro país, se autorizado pela Instituição no exterior mantendo sua situação no SIGA como "Aluno em Intercâmbio".
- viii. Envio do "Formulário de Prorrogação do Intercâmbio" se o aluno desejar estender o período previsto para a realização do intercâmbio acadêmico. Este processo será avaliado pela coordenação de curso, pela coordenação do projeto (caso houver) e pela Diretoria Adjunta de Relações Internacionais da Escola Politécnica.

<u>NOTA</u>: Caso o aluno não realize os procedimentos descritos - a DARI-Poli não tem competência para regularizar a situação do aluno no sistema SIGA -, sua matrícula será trancada e permanecerá trancada pelo sistema, o que impede a realização do processo de dispensa de disciplinas.

#### DAS ETAPAS DO INTERCÂMBIO PARA ESTÁGIO PARA ALUNOS ORIUNDOS DA ESCOLA POLITÉCNICA

Art. 10º - As etapas regulares do intercâmbio para estágio são:

 O aluno deverá apresentar o Contrato de Estágio assinado pela empresa (em inglês), contendo o plano de atividades.

- ii. Preenchimento e envio do "Formulário de Registro de Saída" (disponível no *site* da DARI-Poli) com a concordância do coordenador de curso da UFRJ.
- iii. Envio do "Formulário de Registro de Chegada" ao iniciar as atividades na empresa. Quando o aluno cumpre esta etapa dentro do período regulamentar informação enviada pelo sistema de formulários online da DARI-Poli a sua situação de matrícula registrada no sistema SIGA será alterada para "Aluno em intercâmbio".
- iv. Envio do "Formulário de Registro de Retorno" no momento em que o aluno está prestes a retornar à UFRJ para a conclusão do curso. Caso este envio seja realizado no prazo regulamentar informação enviada pelo sistema de formulários online da DARI-Poli -, a matrícula do aluno será reativada no sistema SIGA.

<u>NOTA</u>: Caso o aluno não realize os procedimentos descritos - a DARI-Poli não tem competência para regularizar a situação do aluno no sistema SIGA - a sua matrícula será trancada e permanecerá trancada pelo sistema.

#### DO RECONHECIMENTO DAS DISCIPLINAS REALIZADAS NA IESE PELOS ALUNOS DA ESCOLA POLITÉCNICA

- Art. 11º A solicitação de aproveitamento de créditos cursados no exterior deverá ser feita por meio de um processo de dispensa de disciplinas. Cabem às coordenações dos cursos realizarem os trâmites de avaliação de equivalências de conteúdos e conseguentemente a dispensa de disciplinas.
  - I As disciplinas cursadas em IESE que não tenha acordo com a UFRJ ou as disciplinas cursadas de forma independente pelo aluno sem a anuência da Escola Politécnica através da DARI-Poli -, não serão avaliadas.
  - II A tabela abaixo apresenta a correspondência entre os créditos da Poli-UFRJ e créditos ECTS. Essa correspondência deverá ser utilizada por ocasião do processo de dispensa de disciplinas.

Créditos ECTS	Correspondência de Créditos POLI	Carga horária Correspondente na POLI
1	0	0 h
1,5	1	15 h
2	1	1311
2,5		
3	2	30 h
3,5		
4	3	45 h
4,5	3	4511
5	4	60 h
5,5	4	0011
6,0	5	75 h
6,5	3	7511
7		
7,5	6	90 h
8		

- III Para realizar a dispensa de disciplinas cursadas no exterior, o aluno deverá entregar à DARI-Poli a documentação listada a seguir. Com esta documentação a DARI-Poli realizará a abertura do processo de dispensa de disciplinas junto ao protocolo da Poli-UFRJ, para posteriormente encaminhá-lo ao coordenador do curso de origem do aluno.
  - i Requerimento de Dispensa de Disciplina cursada em Intercâmbio Acadêmico (ANEXO I);-
  - ii Cópia do Plano de Estudos entregue à DARI-Poli antes do início do intercâmbio;
  - iii Alteração de Plano de Estudos (quando houver);
  - iv Boletim Escolar da Instituição Estrangeira;
  - v Ementas das disciplinas cursadas no exterior com tradução.
  - vi Relatório de Intercâmbio ou Relatório de Estágio assinado pelo chefe do estágio (no caso de intercâmbio de estágio);
  - vii Boletim Escolar da UFRJ atual.
- IV O coordenador do curso ou o professor avaliador do pedido de dispensa de disciplinas, poderá indicar no formulário se a dispensa de disciplina é específica para o aluno avaliado, através do conjunto de disciplinas apresentadas, ou se os alunos subsequentes que estiverem em situação igual poderão utilizar a mesma relação de dispensa entre a disciplina da UFRJ e da IESE. Esta concessão terá validade de 03 (três) anos contados da data da equivalência concedida, quando o processo deverá ser novamente submetido aos professores que poderão prorrogá-la por um novo período de três anos.
- V. O aluno regular da Escola Politécnica deverá realizar a defesa do Projeto de Fim de Curso (PG) na UFRJ, mesmo que tenha sido desenvolvido na Instituição Estrangeira com a anuência de um professor orientador da UFRJ.
- VI. No caso da dispensa de disciplinas de aluno em intercâmbio de dupla diplomação, serão consideradas disciplinas isoladas bem como conjuntos de disciplinas, dependendo da estrutura pedagógica da IESE.
- VII. O projeto pedagógico do percurso de aluno em Dupla Diplomação, que não obtenha reprovações em disciplinas, deve ser planejado para completar as disciplinas necessárias para finalizar os dois diplomas em 12 semestres. A dispensa de disciplinas dos 4 semestres realizados na IESE deverá prever um número de créditos correspondentes a dois semestres da grade horária do curso na UFRJ.

### DA OBTENÇÃO DO DIPLOMA BRASILEIRO PELOS ALUNOS DE DUPLA DIPLOMAÇÃO ORIUNDOS DE IESE

Art. 12º - A Resolução CEG 04/2007, Art.5º, § 1º, regulamenta que para um aluno oriundo de IESE obter o Diploma de Graduação em Engenharia da UFRJ, seu Boletim de Orientação Acadêmica — BOA — deve apresentar no mínimo 25% dos créditos do curso que o aluno está matriculado na UFRJ, realizados durante o intercâmbio de Dupla Diplomação.

I - A tabela de cursos a seguir apresenta os valores totais de créditos de cada curso de Engenharia e o valor mínimo (25% do total de créditos) para que o aluno de IESE possa se candidatar a receber o Diploma da UFRJ.

Curso	Código do Curso	Total de Créditos do Curso	25% do Total de Créditos
Engenharia Ambiental	3601011000	230	58
Engenharia Civil	3601010100	229	58
Engenharia de Computação e Informação	3601012000	226	57
Engenharia de Controle e Automação	3601013000	227	57
Engenharia de Materiais	3601010800	230	58
Engenharia de Petróleo	3601014000	230	58
Engenharia de Produção	3601010700	231	58
Engenharia Elétrica	3601011500	220	55
Engenharia Eletrônica e de Computação	3601010900	233	59
Engenharia Mecânica	3601010400	218	55
Engenharia Metalúrgica	3601010500	237	59
Engenharia Naval	3601011600	237	60
Engenharia Nuclear	3601011700	224	56

- II Adicionalmente cada curso de Engenharia da Escola Politécnica estabeleceu, segundo o Anexo II desta resolução, disciplinas obrigatórias para os alunos oriundos de IESE em Duplo Diploma. A cada início de semestre o coordenador de curso terá acesso ao plano de estudos contendo as disciplinas a serem realizadas pelo aluno estrangeiro.
- III O aluno oriundo de IESE em Dupla Diplomação na Poli-UFRJ, ao ter completado com sucesso as disciplinas contidas no plano de estudos, poderá fazer jus à colação de grau na Escola Politécnica por meio de procuração.

Anexo I – Requerimento de Dispensa de Disciplinas cursadas no Exterior

Anexo II — Disciplinas Obrigatórias para Alunos Oriundos de Instituições Estrangeiras de Engenharia para obtenção de Diploma de Engenharia da UFRJ.



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



## ESCOLA POLITÉCNICA

## Diretoria Adjunta de Relações Internacionais e Diretoria Acadêmica de Ensino e Cultura

#### ANEXO I

Quadro Mínimo de Disciplinas a serem cursadas pelos alunos oriundos de Instituições Estrangeiras na modalidade de Duplo Diploma nos cursos de Engenharia da Escola Politécnica.

#### 1- ENGENHARIA EMBIENTAL

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 58 (cinquenta e oito) créditos.

### • Todos os cursos abaixo

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
IBE122	Ecologia Geral	5.0	90
IQG111	Quimica EE	4.0	60
IBM231	Biologia Sanitária e Ambiental	4.0	75
ЕЕН303	Mecânica dos Fluidos	4.0	60
ЕЕН403	Hidrologia Geral I	4.0	60
EEH304	Saneamento Ambiental	4.0	60
COG203	Planejamento Ambiental	2.0	30

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEH591	Modelagem Hidráulica e Ambiental	4.0	60
EEH594	Hidrodinâmica dos Corpos d'Água	4.0	60
EEG410	Planejamento Urbano e Meio Ambiente	2.0	30
COP301	Gestão Ambiental na Indústria	4.0	60
EEH601	Tratamento de Água	2.0	30
ЕЕН603	Tratamento de Esgotos	2.0	30

## • Projeto de Graduação e Estágio

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEWX00	Projeto de Graduação	4.0	180
EEWU00	Estágio Obrigatório	2.0	160

#### 2- ENGENHARIA CIVIL

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 58 (cinquenta e oito) créditos.

O plano de estudos para conseguir o duplo diploma será avaliado caso a caso.

# 3- ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO E INFORMAÇÃO

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 57 (cinquenta e sete) créditos.

• Pelo menos 28 créditos da lista de disciplinas listada abaixo (Grupo A)

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
COS110	Algoritmos e Programação	5.0	90
COS231	Estrutura dos Dados	5.0	75
EEL580	Arquitetura de Computadores	5.0	75
EEL881	Teoria da Computação	4.0	60
COS242	Teoria dos Grafos	4.0	60
COS351	Lógica Matemática	4.0	60
EEL770	Sistemas Operacionais	5.0	75
EEL871	Banco de Dados	4.0	75
EEL878	Redes de Computadores I	4.0	75
COC361	Inteligência Computacional	4.0	60
COS360	Otimização	4.0	60
EEL873	Engenharia de Software	4.0	75
EEL882	Computação Gráfica	4.0	45
COP232	Gestão de Conhecimento I	4.0	60
EEWX00	Projeto de Graduação	4.0	180

• Pelo menos 24 créditos do grupo de Disciplinas Optativas do <u>currículo de Engenharia de</u> <u>Computação e Informação</u>.

5 créditos de disciplinas de livre escolha, podendo ser do Grupo A listado acima, ou do grupo de Disciplinas Optativas ou Humanas do <u>currículo de Engenharia de Computação e</u>

<u>Informação.</u>

## 4- ENGENHARIA ELÉTRICA

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 55 (cinquenta e cinco) créditos.

A relação abaixo integraliza 40 (quarenta) créditos, restando 15 créditos a serem escolhidos do currículo do curso de Engenharia Elétrica, de livre escolha pelo aluno.

### Período 1

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEE339	Sistemas de Controle I	4.0	60
EEE360	Circuitos Eletricos em CA	4.0	60
EEE340	Conversão Eletromecânica de Energia	4.0	60
EEE335	Eletromagnetismo II	4.0	75

### • Período 2

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEE451	Sistemas de Controle II	4.0	60
EEE455	Máquinas Elétricas I	4.0	60
EEE457	Transmissão de Energia Elétrica	4.0	60

### Período 3

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEE463	Análise de Defeitos em Sistemas de Potência	4.0	60
EEE581	Análise de Sistemas de Potência	4.0	60
EEE481	Eletrônica de Potência I	4.0	60

# 5- ENGENHARIA ELETRÔNICA E DE COMPUTAÇÃO

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos, que correspondem a 59 (cinquenta e nove) créditos.

A relação abaixo integraliza 49 (quarenta e nove) créditos, restando 10 créditos que serão de livre escolha do aluno.

### Período 1

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEL350	Sistemas Lineares I	5.0	75
EEL670	Linguagem de Programação	5.0	90
EEL410	Eletrônica II	5.0	90

### Período 2

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEL515	Eletrônica III	5.0	90

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEL280	Circuitos Lógicos	5.0	90
EEL660	Controle Linear I (ou COE360 – Controle Realimentado, equivalente em ECA, se houver dificuldade em compatibilizar os horários)	5.0	75
EEL640	Comunicações Analógicas	5.0	75

### Período 3

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEL480	Sistemas Digitais	5.0	90
EEL878	Redes de Computadores I	4.0	75
EEL711	Processamento de Sinais	5.0	75

## 6- ENGENHARIA MECÂNICA

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 55 (cinquenta e oito) créditos.

O aluno deverá cursar obrigatoriamente a composição mínima de créditos a seguir:

## • 12 créditos de Disciplinas do Grupo A:

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEK303	Termodinâmica Clássica	4.0	60
EEK310	Mecânica dos Fluidos I	4.0	60

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEK340	Tecnologia do Calor	4.0	60
EEK401	Transmissão de Calor I	4.0	60
EEK413	Máquinas Térmicas	4.0	60
EEK501	Transmissão de Calor II	4.0	60
EEK502	Trocadores de Calor	4.0	60
EEK503	Motores de Combustão Interna	4.0	60
EEK505	Turbinas a Vapor e a Gás	4.0	60
EEK506	Refrigeração Industrial	4.0	60
EEK507	Refrigeração e ar Condicionado	4.0	60
EEK500	Mecânica dos Fluidos II	4.0	60

# • 12 créditos de Disciplinas do Grupo B:

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEK331	Mecânica dos Sólidos I	4.0	60
EEK332	Mecânica dos Sólidos II	4.0	60
EEK243	Dinâmica I	4.0	60
EEK333	Dinâmica II	4.0	60
EEK325	Vibrações Mecânicas	4.0	60
EEK400	Dinâmica dos Sistemas Lineares	4.0	60
EEK431	Elementos de Máquinas I	4.0	60

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEK432	Elementos de Máquinas II	4.0	60
EEK533	Análise Computacional de Tensões	3.0	45
EEK552	Mecanismos	4.0	60
EEK553	Projeto de Máquinas I	4.0	60

# • 8 créditos de Disciplinas da Grupo C:

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
ЕЕТ310	Princ. de Ciência dos Materiais	4.0	75
EEK320	Tecnologia Metalúrgica	4.0	60
EEI321	Organização das Industrias	4.0	60
EEK421	Usinagem I	4.0	60
EEK551	Metrologia	3.0	45
EEK573	Soldagem	2.0	30
EEK574	Ferramentas de Conformação	3.0	45
EEK575	Ferramentas e Dispositivos de Usinagem	3.0	45
EEK563	Planejamento da Manutenção Mecânica	3.0	45
EEK561	Comando Numérico	2.0	45

### • 4 créditos referentes ao Projeto Final de Curso

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEWX00	Projeto de graduação	4.0	180

- 12 créditos de Disciplinas Optativas (Escolha Condicionada) do currículo de Engenharia Mecânica;
- 2 créditos de Disciplinas Disciplinas Optativas (Escolha Restrita) do currículo de Engenharia Mecânica;
- 2 créditos de Estágio obrigatório ou Projeto de extensão ou Disciplinas Optativas (Escolha Condicionada);
- 3 créditos de disciplinas de livre escolha.

#### 7- ENGENHARIA DE MATERIAIS

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 58 (cinquenta e oito) créditos.

- Até 6 créditos do grupo de Disciplinas Optativas de Escolha Condicionada oferecidas pelo <u>Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais</u> ou o curso de Português para Estrangeiros.
- Pelo menos 52 créditos do elenco de disciplinas obrigatórias do ciclo profissional de Engenharia de Materiais, listado a seguir:

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEA338	Resistência dos Materiais	4.0	60
ЕЕТ313	Físico-química I	4.0	75
ЕЕТ334	Proc de Recursos Minerais I	4.0	75
EET351	Estrutura dos Sólidos	4.0	60

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EET354	Caract Microestrutural dos Materiais	4.0	75
EET240	Cristalografia e Difração	4.0	75
EET270	Met Num Eng Met e de Materiais	4.0	60
EET314	Transformações de Fases	4.0	75
EET350	Química de Polímeros	3.0	45
EET353	Físico-Química II	4.0	60
EET435	Comport Mecânico dos Materiais	4.0	75
EET347	Prop Físicas dos Materiais	4.0	60
EET360	Introd aos Materiais Cerâmicos	4.0	75
EET361	Int aos Materiais Poliméricos	4.0	60
EET470	Met Física das Ligas Ferrosas	4.0	75
EET421	Materiais Compósitos	4.0	60
EET428	Met Fís das Ligas Não Ferrosas	4.0	75
EET471	Eng Microestrutural Cerâmicas	4.0	75
EET472	Prop dos Materiais Poliméricos	4.0	60
EET540	Ensaios Não Destrutivos	4.0	60
EEWX00	Projeto de Graduação	4.0	180
EET101	Fratura dos Materiais	4.0	60
EET109	Recobrimentos	4.0	60
EET410	Seleção de Materiais	4.0	60

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EET415	Corrosão e Proteção	4.0	60
EET520	Prob Amb na Ind Minero-metalurgica	4.0	45
EEWU00	Estágio Obrigatório	2.0	160

Caso o aluno manifeste interesse em cursar disciplinas de outro departamento, os créditos obtidos serão contabilizados como créditos adicionais aos 25% mínimos exigidos.

## 8- ENGENHARIA METALÚRGICA

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 59 (cinquenta e nove) créditos.

- Até 6 créditos do grupo de Disciplinas Optativas de Escolha Condicionada oferecidas pelo <u>Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais</u>, ou o curso de Português para Estrangeiros
- Pelo menos 53 créditos do elenco de disciplinas obrigatórias do ciclo profissional de Engenharia Metalúrgica, listado a seguir:

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEA338	Resistência dos Materiais	4.0	60
EET214	Fenômenos de Transferência	4.0	60
ЕЕТ313	Físico-química I	4.0	75
ЕЕТ334	Proc de Recursos Minerais I	4.0	75
EET351	Estrutura dos Sólidos	4.0	60
EET354	Caract Microestrutural dos Materiais	4.0	75

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EET270	Met Num Eng Met e de Materiais	4.0	60
EET314	Transformações de Fases	4.0	75
EET335	Proc de Recursos Minerais II	4.0	75
EET353	Físico-Química II	4.0	60
EET435	Comport Mecânico dos Materiais	4.0	75
EET347	Prop Físicas dos Materiais	4.0	60
EET438	Tansf Mecanica dos Materiais	4.0	60
EET445	Piromet de Metais Não Ferrosos	4.0	60
EET467	Processos Hidrometalurgicos	4.0	60
EET470	Met Física das Ligas Ferrosas	4.0	75
IQA480	Introd à Análise Instrumental	4.0	75
EET416	Tecnologia da Soldagem	4.0	75
EET428	Met Fís das Ligas Não Ferrosas	4.0	75
EET514	Siderurgia I	4.0	60
EET540	Ensaios Não Destrutivos	4.0	60
EEWX00	Projeto de Graduação	4.0	180
EET101	Fratura dos Materiais	4.0	60
EET415	Corrosão e Proteção	4.0	60
EET520	Prob Amb na Ind Minero-metalurgica	4.0	45
EET524	Siderurgia II	4.0	60

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EET555	Fundição	4.0	75
EEWU00	Estágio Obrigatório	2.0	160

Caso o aluno manifeste interesse em cursar disciplinas de outro departamento, os créditos obtidos serão contabilizados como créditos adicionais aos 25% mínimos exigidos.

#### 9- ENGENHARIA NAVAL

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 59 (cinquenta e nove) créditos.

O aluno necessita pelo menos realizar Projeto Final de Graduação no Brasil ou um trabalho equivalente na universidade estrangeira:

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEWX00	Projeto de Graduação	4.0	180

#### 10-ENGENHARIA NUCLEAR

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 56 (cinquenta e seis) créditos.

Os planos de disciplinas para o primeiro e segundo período letivo correspondem a 49 (quarenta e nove) créditos, restando apenas 7 créditos, dos quais 4 deverão ser obrigatoriamente dedicados ao Projeto Final de Curso e os 3 créditos restantes poderão ser dedicados Estágio Obrigatório ou Projeto de Extensão ou Disciplinas Optativas.

#### • Todos os cursos abaixo

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEU504	Engenharia de Reatores I	4.0	60
EEU403	Laboratório de Instrumentação Nuclear	5.0	120
EEU503	Física de Reatores	4.0	75
EEU019	Métodos Numéricos Computacionais	4.0	60
EEU516	Radioproteção Básica	4.0	75
EEU025	Engenharia de Reatores II	4.0	60
EEU027	Análise de Segurança de Centrais Nucleares	4.0	60
EEU022	Física de Reatores II	4.0	60
EEU581	Laboratório de Física de Reatores	4.0	90
EEU028	Ciclo do Combustível Nuclear	4.0	60
EEU517	Sistemas de Centrais Nucleares	4.0	60
EEU521	Análise de Riscos de Instalações Nucleares	4.0	75

## • Projeto de Graduação

CÓDIGO	NOME	CR	CHS	
EEWX00	Projeto de Graduação	4.0	180	

# • Pelo menos 3 créditos incluindo Estágio Obrigatório OU Projeto de Extensão OU Disciplinas Optativas

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEWU00	Estágio Obrigatório	2.0	160

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEWX02	Projeto de Extensão	4.0	60
	Disciplinas Optativas		

## 11- ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 58 (cinquenta e oito) créditos.

# • Pelo menos 9 créditos deste grupo de disciplinas (<u>VETOR ENGENHARIA ECONÔMICA)</u>

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEI931	Macroeconomia	3	
EEI932	Administração Financeira	3	
EEI031	Análise de Investimentos	3	
EEI032	Projetos Industriais	3	
EEI934	Marketing	3	
EEI933	Economia Brasileira	3	

# Pelo menos 9 créditos deste grupo de disciplinas (<u>VETOR GERÊNCIA DE PRODUÇÃO)</u>

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEI021	Gerência de Recursos Humanos	3	

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEI055	Gerência da Informação	3	
EEI050	Planejamento Estratégico	3	
EEI958	Logística	3	
EEI959	Gerência de Manutenção	3	
EEI054	Gerência de Projeto e Engenharia Simultânea	3	

# • Pelo menos 4 créditos deste grupo de disciplinas (<u>VETOR MÉTODOS</u> <u>QUANTITATIVOS</u>)

EEI643	Pesquisa Operacional I	4	
EEI744	Pesquisa Operacional II	4	
EEI845	Simulação	4	

## • 37 créditos (completando os 59 créditos) do grupo de DISCPLINAS ABAIXO:

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
EEI551	Projeto do Produto	4	
EEI613	Instalações Industriais	4	
EEI643	Pesquisa Operacional I	4	
EEI634	Economia da Engenharia	4	
EQE596	Engenharia de Processos de Negócios	4	
EEI744	Pesquisa Operacional II	4	

EEI722	Psicologia e Sociologia Industrial	3
EEI735	Contabilidade Gerencial	3
EEI815	Manufatura Integrada por Computador	3
EEI845	Simulação	4
EEI856	Planejamento e Controle da Produção I	4
EEI836	Economia da Empresa	4
EEI957	Planejamento e Controle da Produção II	4
EEIX01	Projeto de Fim de Curso	1
DCL003	Disc. Compl. de Escolha Livre	3
EEI053	GERÊNCIA DA INOVAÇÃO E CRIAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	3
EEWX02	EMPREENDEDORISMO E NOVOS NEGÓCIOS	4

# 12- ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 57 (cinquenta e sete) créditos.

A relação abaixo integraliza 39 (trinta e nove) créditos, restando 14 créditos a serem escolhidos dentro da grade de disciplinas optativas da POLI e 04 créditos para a disciplina Português para Estrangeiros.

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
COE470	COE 470 Controle Avançado – 4 créditos	4	
EEL856	Sist.de Controle Não Lineares	4	
COE480	Controle em Tempo Real	4	
COE482	Lab. de Automação e Controle	2	

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
COE471	Sensores e Atuadores I	4	
COE481	Sensores e Atuadores II	4	
EEE643	Automação Industrial4	4	
EEL855	Robótica e Automação	4	
EEL711	Processamento de Sinais	5	
EEWX00	Projeto Final de Curso	4	

## 13-ENGENHARIA DE PETRÓLEO

O aluno necessita completar um mínimo de 25% de créditos que correspondem a 58 (cinquenta e oito) créditos.

A relação abaixo integraliza 61 créditos, de disciplinas obrigatórias que deverão ser cursadas de acordo com a disponibilidade e compatibilidade de horário das mesmas dentro e cada semestre.

#### • Período 1

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
COV250	Comportamento Hidrodinâmico de Plataformas Oceânicas I	4.0	75
EEI863	Engenharia de Reservatórios de Petróleo I	4.0	60
EEW514	Métodos de Elevação Artificial	1.0	30
EEI968	Gestão de Operações na Exploração e Produção de Petróleo	3.0	45
EEW314	Métodos Especiais de Recuperação de Petróleo	3.0	45
EEW411	Perfuração de Poços	4.0	45

## • Período 2

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
IGL104	Geologia para Engenheiros	2.0	45
COV251	Comportamento Hidrodinâmico de Plataformas Oceânicas II	4.0	75
EEI864	Engenharia de Reservatórios de Petróleo II	4.0	60
EEW412	Completação de Poços	4.0	60
EEW513	Escoamento Multifásico	4.0	60
EEW413	Fluidos de Perfuração e Completação de Poços	4.0	60

## • 3º Período

CÓDIGO	NOME	CR	CHS
IGL508	Geologia do Petróleo	3.0	60
IGL512	Introdução à Mecânica das Rochas	4.0	68
COV253	Sistemas Oceânicos de Produção de Petróleo	4.0	75
EEW313	Simulação e Modelagem de Reservatórios	4.0	60
EEW512	Instalações de Superfície para a Produção de Petróleo	2.0	30
EEI967	Engenharia do Gás Natural	3.0	60