PROCESSO CEE	545/2009 – Reautuado em 30/01/18
INTERESSADO	Centro Universitário de Adamantina
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental e comunicação da alteração de sua nomenclatura para Engenharia Ambiental e Sanitária
RELATORA	Consª Eliana Martorano Amaral
PARECER CEE	Nº 235/2018 CES "D" Aprovado em 13/06/2018 Comunicado ao Pleno em 20/06/2018

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Reitor do Centro Universitário de Adamantina encaminha a este Conselho, pelo Ofício Nº 5/18, protocolado em 24-01-18, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e comunicação da alteração de sua nomenclatura para Engenharia Ambiental e Sanitária, para vigorar a partir de 2019, nos termos da Deliberação CEE Nº 142/16 (fls. 129 e 130).

Observe-se que a Instituição apresenta nova matriz curricular para os ingressantes a partir de 2019, quando o Curso passará a ter a nomenclatura de Engenharia Ambiental e Sanitária, com carga horária de 3.873 horas total.

Pela Portaria CEE/GP Nº 52/18 foram designados os Especialistas Adilson Peloggia e Gláucia Alvarez Tonin, para emissão do Relatório circunstanciado sobre o Curso (fls. 132).

1.2 APRECIAÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, informamos os autos como segue:

Atos Legais

Renovação de Reconhecimento: Parecer CEE Nº 319/13, Portaria CEE/GP Nº 363/13, publicada em DOE de 26-09-13, por um prazo de cinco anos.

Responsável pelo Curso: Alexandre Teixeira de Souza, Doutor em Engenharia Química pela UNICAMP, ocupa o cargo de Coordenador de Curso e Docente.

Dados Gerais

Horários de Funcionamento: manhã – das 07h30min às 11h, de segunda a sábado;

noite - das 19h20min às 22h50min, de segunda a sexta-feira.

Duração da hora/aula: 50 minutos.

Carga horária total do Curso: 3.873 horas.

Número de vagas oferecidas, por período: Integral (matutino/vespertino) 50 vagas, por ano;
noite: 100 vagas, por ano.

Tempo para integralização: Integral (matutino/vespertino): mínimo de 8 semestres e máximo de 12 semestres;
Noite: mínimo de 10 semestres e máximo de 16 semestres.

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	10	100 alunos por sala	Campus II
Laboratórios			
Informática	04	50 alunos por lab.	Campus I
Informática	05	50 alunos por lab.	
Física	01	60 alunos por lab.	
Microscopia	02	60 alunos por lab.	
Bioquímica	02	60 alunos por lab.	
Bioquímica	01	88 m2 (preparo)	
Geologia	01	50 alunos	
Botânica	01	50 alunos	
Hidráulica	01	40 alunos	Campus II
Topografia e Cartografia	01	50 alunos	
Biotecnologia	01	40 alunos	
Análise do Solo e Controle Ambiental	01	40 alunos	
Análise Química de Alimentos	01	60 alunos	
Microbiologia	01	50 alunos	
Zoologia	01	70 alunos	
Saneamento, águas de abastecimento	01	50 alunos	
Saneamento, águas residuárias	01	50 alunos	
Apoio			
Biblioteca central	01	1.100 m^2	Campus II
Auditório	01	700 alunos	Campus II
Núcleo de Prática de Pesquisa	01	80 m^2	Campus I

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	livre
É específica para o Curso	não
Total de livros para o Curso	2060 Títulos / 4207 Volumes
Periódicos	22 Títulos / 235 Volumes
Videoteca / Multimídia	54 Títulos / 55 Volumes
Teses	04 Títulos / 04 Volumes

Acervo on-line: site www.fai.com.br

Relação do Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Disciplina(s)
Alexandre Rodrigues Simões	Mestrado em Eng. Química - UNICAMP	Projeto e Gerenciamento de Água de Abastecimento Hidrologia Física Geral Fenômenos de Transporte Gestão e Poluição Ambiental Trabalho de Conclusão de Curso
Alexandre Teixeira de Souza	Doutorado em Eng. Química – UEM-PR	Termodinâmica Projeto de Tratamento de Água Residuária Química Geral e Inorgânica Química Ambiental
Carlos Shigueyuki Koyama	Mestrado em Inform.	Introdução à Informática

	Espaciais – UNESP	
Daniele de Oliveira	Mestrado em Microbiologia – UEL – PR	Biologia, Ecossistemas Aquáticos Terrestres e Interfaces Microbiologia Aplicada
Delcio Cardim	Doutorado em Agronomia - UNESP	Cálculo Diferencial e Integral
Denílson Burkert	Doutorado em Produção Animal – UENF	Ecologia Geral e Aplicada Gerenciamento de Recursos Hídricos Recursos Ambientais e Energéticos
Edison Hitoshi Hirosse	Mestrado em Agronomia – UNOESTE	Química Experimental Química Orgânica
Eliana Cristina Generoso Konrad	Doutorado em Sistema de Produção – UNESP	Técnicas de Avaliação de Impactos Ambientais Gestão e Poluição Ambiental
Fabricio Rimoldi	Doutorado em Genética Vegetal – UEM-PR	Metodologia Científica Saúde Ambiental
Fernando Takayuki Nakayama	Doutorado em Agronomia - UNESP	Hidráulica
Helder Macedo de Held	Mestrado em História e Sociedade – UNESP	Ética e Sociologia
João Rafael de Moraes Cini	Mestrado em Bioenergia – UEL	Química Geral e Inorgânica Química Ambiental
José Aparecido dos Santos	Doutorado em Geografia – UNICAMP	Geologia Aplicada
Jose Carlos Cavichioli	Doutorado em Agronomia – UNESP	Recuperação e Conservação do Meio Ambiente
Jose Luis Duarte	Mestrado em Matemática – Inst. de Biociências de São José do Rio Preto-SP	Eletricidade Aplicada Física Geral Mecânica e Isostática
Josiane Lourencetti	Mestrado em Recursos Hídricos – UNESP	Topografia e Cartografia
Mariângela Conceição Vicente Bergamini de Castro	Mestrado em Direito – UNIMAR	Política Ambiental: Direito e Legislação
Reinaldo Turra Junior	Especialização em Gestão Financeira – FGV	Economia Aplicada Planejamento e Desenvolvimento Rural e Urbano
Renan Pereira Zambianqui	Especialização em Recursos Hídricos - UNESP	Climatologia Geologia Aplicada Mecânica dos Solos Projeto de Tratamento e Gerenciamento de Res. Sólidos
Silvio Aparecido Silva Togneti	Mestrado em Meio Ambiente e Desenv. Regional – UNOESTE	Resistência dos Materiais
Soraya Stefani Butarelo	Mestrado em Ciência de Alimentos – UEL	Estágio Supervisionado Química Analítica Qualitativa
Tânia Sílvia Tadini Esteves	Especialização em Docência do Ens. Superior – Fac. Integradas de Angeles	Desenho Técnico
Vagner Amado Belo de Oliveira	Doutorado em Agronomia – UEL	Climatologia
Wendel Cleber Soares	Doutorado em Eng. Elétrica – UNESP	Cálculo Diferencial e Integral Estatística

Todos os docentes trabalham em regime horista.

Classificação da Titulação dos Docentes segundo a Deliberação CEE Nº 145/16

Titulação	Nº	%
Especialistas	03	12
Mestres	11	46
Doutores	10	42
TOTAL	**24**	**100**

Dos professores portadores de título de Doutor, um possui Pós-Doutorado.

O corpo docente atende à Deliberação CEE nº 145/2016, que *fixa normas para a admissão de docentes para o magistério em cursos superiores de bacharelado e licenciatura*.

Corpo Técnico Disponível para o Curso

Pró-Reitorias	01 Pró-Reitor de Ensino 01 Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação 01 Pró-Reitor de Extensão
Diretorias	01 Diretor Administrativo 01 Diretor Financeiro 01 Diretor de Comunicação
Procuradoria Jurídica	01 Procurador Jurídico 03 Escriturários 01 Aprendiz
Secretaria Acadêmica	01 Secretária Acadêmica 01 Encarregada de Expediente
Laboratórios de Informática	02 Analistas de Sistemas e Redes 05 Auxiliares de Computação 01 Estagiário
Biblioteca	01 Bibliotecário 01 Auxiliar de Bibliotecário 05 Escriturários 01 Estagiário
Centro de Iniciação Cientifica	01 Coordenador 03 Escriturários 01 Estagiário
Secretaria do Curso	01 Escriturário
Laboratórios específicos	01 Encarregado de laboratório 05 Técnicos de laboratório 09 Auxiliares de laboratório 19 Estagiários

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos, desde o último Reconhecimento

Período	Vagas		Candidatos		Relação Candidato / Vaga	
	Integral	Noite	Integral	Noite	Integral	Noite
2013	50	100	15	136	0,30	1,36
2014	50	100	06	112	0,12	1,12
2015	50	100	10	83	0,20	0,83
2016	50	100	05	44	0,10	0,44
2017	50	100	06	47	0,12	0,47

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso desde o último Reconhecimento

Período	Matriculados						Egressos	
	Ingressantes		Demais séries		Total			
	Integral	Noite	Integral	Noite	Integral	Noite	Integral	Noite
2013-1º sem.	-	91	23	258	23	349	-	05
2013-2º sem.	-	-	20	286	20	286	16	39
2014-1º sem.	-	71	-	239	-	310	02	06
2014-2º sem.	-	-	-	255	-	255	-	45
2015-1º sem.	-	54	-	200	-	254	-	03
2015-2º sem.	-	-	-	219	-	219	-	31
2016-1º sem.	-	29	-	171	-	200	-	01
2016-2º sem.	-	-	-	171	-	171	-	29
2017-1º sem.	-	32	-	133	-	165	-	01
2017-2º sem.	-	-	-	141	-	141	-	17

Matriz Curricular - para os ingressantes a partir de 2019

Período Noturno Engenharia Ambiental e Sanitária

Disciplina	Carga Horária (h/a)
1º TERMO	
Cálculo Diferencial e Integral I	80
Comunicação e Expressão	40
Biologia Sanitária	80
Física Geral e Experimental I	80
Introdução a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Química Geral I	40
Química Orgânica Para Engenharia Ambiental e Sanitária I	40
Ética, Sociedade e Meio Ambiente	40
Atividades Complementares	18
2º TERMO	
Cálculo Diferencial e Integral II	80
Desenho Técnico Aplicado A Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Física Geral e Experimental II	80
Ecologia Aplicada a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Geometria Analítica e Álgebra Linear	80
Química Geral II	40
Química Orgânica Para Engenharia Ambiental e Sanitária II	40
Atividades Complementares	18
3º TERMO	
Cálculo Diferencial e Integral III	80
Estatística Aplicada a Engenharia	40
Algoritmo e Lógica de Programação	40
Eletricidade para Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Microbiologia Aplicada a Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Metodologia Científica	40
Química Analítica	80
Atividades Complementares	18
4º TERMO	
Topografia e Elementos de Geodésia	80
Mecânica dos Sólidos e Resistência dos Materiais	80
Química Ambiental e Sanitária I	40
Cálculo Numérico	40
Cinética Química e Bioquímica	40
Educação Ambiental	40
Saúde Pública e do Ambiente	40

Termodinâmica	80
Atividades Complementares	18
5º TERMO	
Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento	80
Fundamentos de Administração Aplicados a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Química Ambiental e Sanitária II	40
Geologia Aplicada a Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Qualidade da Água I	40
Hidráulica I	80
Fontes Alternativas de Energia	40
Atividades Complementares	18
6º TERMO	
Fenômenos de Transporte	80
Ciências dos Materiais Aplicados a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Hidráulica II	80
Poluição e Conservação do Ar	40
Poluição e Conservação do Solo	40
Qualidade da Água II	40
Meteorologia e Climatologia	80
Atividades Complementares	18
7º TERMO	
Hidrologia Ambiental e Sanitária	80
Mecânica dos Solos	80
Sistema de Abastecimento de Água	80
Sistemas de Esgotos	80
Planejamento Urbano e Ambiental	80
Atividades Complementares	18
8º TERMO	
Sistemas de Drenagem Urbana	80
Projeto de Sistemas de Tratamento de Esgotos	80
Projeto de Sistema de Tratamento de Águas De Abastecimento	80
Geotecnia Ambiental	80
Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos	80
Atividades Complementares	18
9º TERMO	
Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	80
Direito e Legislação Ambiental	80
Recuperação e Conservação de Áreas Degradadas	80
Técnicas de Avaliação de Impactos Ambientais	80
Identificação e Manejo da Fauna e Flora Silvestre	80
Trabalho de Conclusão de Curso I	40
Estágio Supervisionado I	80
Atividades Complementares	18
10º TERMO	
Tópicos Especiais Aplicados a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Silvicultura	80
Engenharia Econômica	40
Gestão Ambiental	80
Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	80
Técnicas de Restauração Florestal	80
Trabalho de Conclusão de Curso II	40
Estágio Supervisionado II	80
Atividades Complementares	18

Demonstrativo da Carga Horária

	Hora/Aula	**Horas**
Disciplinas	4240	3533
Estágios Supervisionados	-	160
Atividades Complementares	-	180
Total	**-**	**3873**

Matriz Curricular - para os Ingressantes a partir de 2019

Período Integral Engenharia Ambiental E Sanitária

Disciplina	Carga Horária (h/a)
1º TERMO	
Cálculo Diferencial e Integral I	80
Comunicação e Expressão	40
Biologia Sanitária	80
Física Geral e Experimental I	80
Introdução a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Química Geral I	40
Química Orgânica Para Engenharia Ambiental e Sanitária I	40
Ética, Sociedade e Meio Ambiente	40
Desenho Técnico Aplicado a Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Ecologia Aplicada a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Atividades Complementares	23
2º TERMO	
Cálculo Diferencial e Integral II	80
Física Geral e Experimental II	80
Geometria Analítica e Álgebra Linear	80
Química Geral II	40
Química Orgânica para Engenharia Ambiental e Sanitária II	40
Estatística Aplicada a Engenharia	40
Algoritmo e Lógica de Programação	40
Microbiologia Aplicada a Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Cinética Química e Bioquímica	40
Saúde Pública e do Ambiente	40
Atividades Complementares	23
3º TERMO	
Cálculo Diferencial e Integral III	80
Eletricidade para Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Microbiologia Aplicada a Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Metodologia Científica	40
Química Analítica	80
Educação Ambiental	40
Mecânica dos Sólidos e Resistência dos Materiais	80
Topografia e Elementos de Geodésia	80
Atividades Complementares	23
4º TERMO	
Química Ambiental e Sanitária I	40
Cálculo Numérico	40
Termodinâmica	80
Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento	80
Fundamentos de Administração Aplicados a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Geologia Aplicada a Engenharia Ambiental e Sanitária	80
Hidráulica I	80
Fontes Alternativas de Energia	40
Meteorologia e Climatologia	80
Atividades Complementares	23
5º TERMO	
Química Ambiental e Sanitária II	40
Qualidade da Água I	40
Fenômenos de Transporte	80
Ciência dos Materiais Aplicados a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Hidráulica II	80
Poluição e Conservação do Ar	40
Poluição e Conservação do Solo	40
Hidrologia Ambiental e Sanitária	80
Mecânica dos Solos	80
Atividades Complementares	22
6º TERMO	
Sistema de Abastecimento de Água	80
Sistemas de Esgotos	80

Planejamento Urbano e Ambiental	80
Qualidade da Água II	40
Geotecnia Ambiental	80
Projeto de Sistemas de Tratamento de Esgotos	80
Projeto de Sistema de Tratamento de Águas de Abastecimento	80
Atividades Complementares	22
7º TERMO	
Sistemas de Drenagem Urbana	80
Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos	80
Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	80
Direito e Legislação Ambiental	80
Recuperação e Conservação de Áreas Degradadas	80
Engenharia Econômica	40
Técnicas de Avaliação de Impactos Ambientais	80
Trabalho de Conclusão de Curso I	40
Estágio Supervisionado I	80
Atividades Complementares	22
8º TERMO	
Identificação e Manejo da Fauna e Flora Silvestre	80
Tópicos Especiais Aplicados a Engenharia Ambiental e Sanitária	40
Silvicultura	80
Gestão Ambiental	80
Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	80
Técnicas de Restauração Florestal	80
Trabalho de Conclusão de Curso II	40
Estágio Supervisionado II	80
Atividades Complementares	22

Demonstrativo da Carga Horária

	Hora/Aula	Horas
Disciplinas	4240	3533
Estágios Supervisionados	-	160
Atividades Complementares	-	180
Total	-	3873

De acordo com a Resolução CNE/CES nº 2/2007, que prevê para as Engenharias um mínimo de 3.600 horas e integralizados no mínimo de 5 anos, um tempo de integralização inferior, poderá ser aplicado, desde que justificada no Projeto Pedagógico do Curso.

A estrutura curricular do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária atende à:

♦ Resolução CNE/CES Nº 3/2007, que dispõe sobre o conceito de hora-aula.

Não foram editadas normas com a denominação Engenharia Ambiental e Sanitária pelo CNE.

Da Comissão de Especialistas – fls. 134 a 144

A visita *in loco* aconteceu em 18-04-18, quando os Especialistas se reuniram com as Pró-Reitorias de Pesquisa e de Ensino, docentes e alunos e verificaram a estrutura de salas de aula, laboratórios e biblioteca. Do relatório, de fls. 134 a 144, destaca-se:

Infraestrutura para o Curso

Salas de aula

A Comissão observou que a Infraestrutura de sala de aula é boa, possuem ventiladores e/ou aparelhos de ar condicionado pois há incidência intensa de raios solares durante as aulas do período matutino.

Houve a necessidade de adaptação de dois laboratórios em decorrência da mudança de nomenclatura do curso.
Laboratórios de informática com espaço adequado, equipados com computadores em número suficientes a quantidade de alunos, climatizados, com ventilação e luminosidade adequadas.
(...)
São visíveis os esforços e os investimentos que a Instituição Autárquica mantenedora tem realizado visando à montagem dos seus laboratórios para atendimento ao curso. Os Laboratórios estão bem montados e em boas condições de utilização. Com referência aos produtos químicos, os integrantes e responsáveis pelos laboratórios específicos foram orientados para atenção quanto ao prazo de validade para o descarte normalizado. Quanto aos produtos controlados, observação ao uso e descarte. Foram solicitados esclarecimentos por parte da CIPA e do responsável pelas atividades de manutenção.

Biblioteca

A Comissão de Especialistas considera que o Centro Universitário de Adamantina possui uma biblioteca equipada e adequada ao atendimento das necessidades básicas do Curso Superior Engenharia Ambiental. No entanto, tem funcionado, em momentos sem a presença de bibliotecário, contando com a disponibilidade de estagiários, em períodos alternados e funcionários da Unidade que estão designados para viabilizar o atendimento.

Análise das condições específicas do projeto pedagógico do curso

O perfil do profissional a ser formado e os objetivos do curso estão muito bem definidos e atualizados, sendo que este profissional deverá apresentar uma boa formação em ciências da natureza, tecnológicas e ambientais, estando apto a ingressar no mercado de trabalho, com conhecimento e competência.

Progressão no curso quanto ao número de matriculados e concluintes:

Recomendamos que a Instituição realize uma maior divulgação do Curso entre os alunos do nível médio e realize um acompanhamento sistemático da progressão dos alunos ingressantes de forma a garantir o aumento do número de egressos promovendo, desta forma, ações para diminuir os atuais níveis de evasão.

Estágios curriculares e supervisionados:

A Comissão recomenda que a Instituição defina de forma mais clara o Plano de Estágio Curricular Supervisionado, descrevendo como são desenvolvidos, quais as condições para realização e controle das atividades do estágio supervisionado e sua adequação às Diretrizes Curriculares Nacionais e legislação pertinente (...).

Reuniões com Corpo Diretivo, Docentes, Discentes e Funcionários do Curso:

De forma geral verificou-se um grande comprometimento dos gestores e docentes com o bom funcionamento do Curso. Foi detectado também, tanto por parte dos docentes como dos alunos, um bom nível de satisfação com as instalações e com as condições gerais para a condução do curso.

Por fim, a Comissão de Especialistas recomenda a Renovação do Reconhecimento do Curso, entendendo *a importância e relevância do curso no contexto da dinâmica local e regional.*

2. CONCLUSÃO

2.1 Toma-se conhecimento da alteração da nomenclatura do Curso de Engenharia Ambiental para Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, do Centro Universitário de Adamantina, a partir de 2019.

2.2 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 142/16, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental, do Centro Universitário de Adamantina, para os ingressantes até 2018.

2.3 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 142/16, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, do Centro Universitário de Adamantina, pelo prazo de cinco anos, para ingressantes a partir de 2019.

2.4 Solicita-se atenção às observações dos Especialistas, em especial em relação ao Estágio Curricular Supervisionado, acompanhando como são desenvolvidos e adequação aos marcos legais pertinentes.

2.5 As presentes renovações do reconhecimento tornar-se-ão efetivas por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 07 de junho de 2018.

a) Consª Eliana Martorano Amaral
Relatora

DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Edson Hissatomi Kai, Eliana Martorano Amaral, Francisco de Assis Carvalho Arten, Hubert Alquéres, Jacintho Del Vecchio Junior, João Otávio Bastos Junqueira, Martin Grossmann, Roque Theóphilo Júnior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 13 de junho de 2018.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Sala “Carlos Pasquale”, em 20 de junho de 2018.

Consª. Bernardete Angelina Gatti
Presidente

PARECER CEE Nº 235/18 – Publicado no DOE em 21/06/2018 - Seção I - Página 37
Res SEE de 10/07/18, public. em 11/07/18 - Seção I - Página 28
Portaria CEE GP n° 226/18, public. em 12/07/18 - Seção I - Página 21