



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO	CEESP-PRC-2021/00132		
INTERESSADA	Escola de Engenharia de Piracicaba		
ASSUNTO	Alteração no Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Gerenciamento de Recursos Hídricos e comunicação de nova turma		
RELATORA	Consª Iraíde Marques de Freitas Barreiro		
PARECER CEE	Nº 15/2023	CES "D"	Aprovado em 18/01/2023 Comunicado ao Pleno em 01/02/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Diretor da Escola de Engenharia de Piracicaba encaminha a este Conselho, por meio do Ofício 268/2022, protocolado em 11/08/2022, para apreciação e aprovação, alteração no Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Gerenciamento de Recursos Hídricos e comunicação de nova turma, para o ano de 2023, nos termos da Deliberação CEE 197/2021, alterada pela Deliberação CEE 202/2022 – fls. 19.

A alteração atende ao disposto no § 2º, art. 27 da referida Deliberação, que estabelece:

"Art. 27 - Os Cursos de especialização aprovados, cuja oferta se dará em 2021 e 2022, nos termos das Deliberações CEE 53/2005, 108/2011, 112/2012 e 147/2016, prosseguirão funcionando regularmente até a conclusão das respectivas turmas, nos termos de seu Projeto Pedagógico já aprovado, desde que comunicado ao CEE.

§ 2º - Para oferta de novas turmas, a partir do ano de 2023, de Cursos já aprovados, a Instituição deverá reapresentar o Projeto Pedagógico do Curso ao CEE, nos termos desta Deliberação, até 30/06/2022." (gg.nn)

A Assessoria Técnica baixou em diligência, para a IES encaminhar comprovante da titulação máxima de dois professores – fls. 43. Atendida a diligência em 29/11/2022.

Recredenciamento	Parecer CEE 296/2022, Portaria CEE-GP 399/2022 - publicada no DOE em 07/09/2022, pelo prazo de cinco anos
Direção	Prof. Dr. Edson Valdemir Pigoreti, mandato de 17/02/2020 a 16/02/2024
Aprovação do Curso	Parecer CEE 300/2012, alterado pelo Parecer CEE 175/2021

A Escola de Engenharia de Piracicaba ministra o Curso de Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária, que teve o reconhecimento renovado pelo Parecer CEE 272/2022, por três anos, o qual possui disciplinas que abrangem a área de estudo em questão.

A presente alteração refere-se à substituição de docentes, inclusão de disciplinas e alteração da carga horária total do Curso.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na Del. 197/2021, alterada pela Deliberação CEE 210/2022, que tratam sobre Cursos de Especialização, e no pedido da Instituição passo à análise dos autos:

Justificativa – fls. 21

(...)

Cabe ressaltar que a proposta que se apresenta não se restringe somente aos profissionais da engenharia, mas está formatada para atender a um público eclético, como é a composição dos órgãos colegiados dos sistemas de gerenciamento do Brasil, sem perder a característica de formação de um profissional especialista em gerenciamento de recursos hídricos. Destaca-se a existência de inúmeras entidades da sociedade civil que atuam no setor como ONGs ambientalistas, associações de classe e de usuários de recursos hídricos, como os CIESPs e a FIESP. A proposta também deverá atender aos órgãos gestores estaduais e de bacias na formação de seus quadros de profissionais nesse ramo de conhecimento, além de colocar no mercado profissionais que poderão atuar em situações de defesa civil, destacadamente no monitoramento, prevenção e planejamento de ações em situações de emergência como ocorrência de



eventos hidrológicos extremos (cheias ou estiagens) que afetem a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos. Só a título de exemplo cita-se São Paulo onde há o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE e a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, além das Agências de Bacias do PCJ, do Alto Tietê e do Sorocaba/Médio Tietê, ressaltando a integração existente com o Sistema de Defesa Civil estadual. É um quadro em franca expansão, pois vários estados ainda estão constituindo seus quadros de pessoal e, em São Paulo, deverão ser implantadas, pelo menos, mais três Agências de Bacias.”

Objetivos – fls. 22

Geral: qualificar e especializar profissionais das mais variadas áreas do conhecimento para atuarem em sistemas, processos e funções definidos nas Políticas de Gerenciamento de Recursos Hídricos vigentes no Brasil, a partir de uma abordagem de ensino conceitual, teórica, contextual e empírica capaz de propiciar ao aluno um aprofundamento de conhecimentos, com um aprendizado interativo e específico sobre a implantação eficaz dos instrumentos previstos sobre recursos hídricos.

Específicos: capacitar, atualizar e instrumentalizar profissionais proporcionando-lhes uma visão sistêmica e integrada para o planejamento do gerenciamento de recursos hídricos em bacias hidrográficas; proporcionar uma especialização do conhecimento na administração de recursos hídricos de forma a considerar os modernos instrumentos de gestão e as formas de organização institucional previstas na legislação; possibilitar a aplicação dos conhecimentos adquiridos, na implantação dos princípios da descentralização, participação e integração na gestão de recursos hídricos em bacias hidrográficas, fazendo com que o aluno tenha uma relação interativa dos conhecimentos adquiridos em sua vivência profissional pessoal e os conhecimentos acadêmicos.

Corpo Docente – fls. 20

Com a substituição de docentes, o corpo docente do Curso passa a ser formado como descrito no quadro abaixo:

Docente Anterior	Docente Atual	Disciplinas
Eduardo Mazzolenis – Mestre em Ciência Ambiental - USP	Idem	Legislação Ambiental na área de Recursos Hídricos Enquadramento dos Corpos D'Água
Ana Maria Gennari – Mestre Profissional em Tecnologia Ambiental, com ênfase em Gestão Ambiental – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT	Idem	Legislação de Recursos Hídricos
Luiz Roberto Moretti - Doutor em Hidráulica pela EPUSP e Mestre em Irrigação e Drenagem pela ESALQ/USP	Alexandre Luis de Almeida Vilella- Mestre em Engenharia Urbana - UFSCAR	Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos Nacional e Estaduais
	Anderson Assis Nogueira- Mestre profissional em Tecnologia Ambiental - Univ. de Ribeirão Preto	Fundo de Recursos Hídricos
	Caroline Túbero Bacchin - Especialista em Gerenciamento de Recursos Hídricos – Escola de Engenharia de Piracicaba	Outorga de Direito e Uso
Francisco Carlos C. Lahóz – Mestre em Irrigação e Drenagem pela ESALQ/USP	Eduardo Cuôco Léo – Mestre em Ciências - USP	Planos de Recursos Hídricos e de Bacias
Francisco Carlos C. Lahóz – Mestre em Irrigação e Drenagem pela ESALQ/USP	Idem	Suporte Técnico e Operacional
		Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos Educação Ambiental voltada aos Recursos Hídricos
Ronilton Evandro Machado – Doutor em Agronomia, na área de Irrigação e Drenagem – ESALQ/USP	Arisvaldo Vieira Mello Junior - Pós-Doutorado em Engenharia de Recursos Hídricos pela Escola Politécnica da USP	Modelos de Suporte em Recursos Hídricos
	Oswaldo Buzolin Junior - Doutor em Recursos Hídricos, Energéticos e Ambientais pela UNICAMP	Conceitos Hidrológicos e Hidráulicos Básicos para o Gerenciamento de Recursos Hídricos
José Ferreira Assis – Mestre em Engenharia Civil – Escola de Engenharia de São Carlos /USP	Sidnei Tibério - Especialista em MBA em Gestão de Recursos Humanos - Centro Universitário Central Paulista	Negociação de Conflitos e Tomada de Decisão
Gré de Araújo Lobo – Doutor	Sandra Uemura - Mestre em Engenharia Civil -USP	Monitoramento Hidrológico



Wlamir do Amaral – Doutor e mestre em Agronomia – USP	Idem	Técnicas de Redação Oficial
Alexandre Prado Rocha – Mestre em Hidráulica e Saneamento- Escola de Engenharia de São Carlos/USP	Francisco Carlos Castro Lahóz – Mestre em Irrigação e Drenagem pela ESALQ/USP	Coordenação do TCC
Alberto Martins Júnior - Mestre em Administração de Empresas	Wladimir da Costa - Mestre em Ciência da Computação- Universidade Metodista de Piracicaba	Sistemas de Informações
Francisco Carlos Castro Lahóz – Mestre em Irrigação e Drenagem pela ESALQ/USP	Idem	Projeto Integrado I, II e III

Coordenador do Curso: Francisco Carlos Castro Lahóz, **Mestre** em Irrigação e Drenagem pela USP.

Matriz Curricular – fls. 24

O Curso será desenvolvido em três semestres

Disciplinas		CH	1º Sem.- Módulo I	2º Sem - Modulo II	3º Sem Módulo III
1	Legislação Ambiental na Área de Recursos Hídricos	12	12		
2	Legislação de Recursos Hídricos	16	16		
3	Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos Nacional e Estaduais	16	16		
4	Suporte Técnico e Operacional	16	16		
5	Modelos de Suporte em Recursos Hídricos	32	32		
6	Negociação de Conflitos e Tomada de Decisão	28	28		
7	Projeto Integrado I	30	30		
8	Planos de Recursos Hídricos e de Bacias	16		16	
9	Fundo de Recursos Hídricos	16		16	
10	Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos	32		32	
11	Outorga de Direito de Uso	28		28	
12	Enquadramento dos Corpos D'Água	28		28	
13	Projeto Integrado II	30		30	
14	Sistemas de Informações	16			16
15	Conceitos Hidrológicos e Hidráulicos Básicos para o Gerenciamento de Recursos Hídricos	40			40
16	Monitoramento Hidrológico	24			24
17	Educação Ambiental voltada aos Recursos Hídricos	20			20
18	Técnicas de Redação Oficial	20			20
19	Projeto Integrado III	30			30
20	TCC–Trabalho de Conclusão de Curso				
Carga Horária Total		450	150	150	150

A matriz curricular atende ao disposto na Deliberação CEE 197/2021, que prevê carga horária de 450 horas.

As ementas das disciplinas e bibliografias constam às fls.24/31.

Público-alvo – fls. 22

Profissionais das diversas áreas do conhecimento interessados em aperfeiçoamento na área de gerenciamento de recursos hídricos. Técnicos de nível superior, dirigentes, assessores, consultores e empregados em geral de empresas públicas e privadas, de ONGs, prefeituras, órgãos estaduais e federais com atuação na área de recursos hídricos.

Forma de Ingresso – fls. 22

Os candidatos se inscreverão através do portal da instituição conforme orientações constantes em Edital a ser publicado a cada processo de matrículas.

Requisito para Matrícula e Forma de Ingresso – fls. 22

Curso de Graduação completo.



Os candidatos se inscreverão através do portal da instituição conforme orientações constantes em Edital a ser publicado a cada processo de matrícula.

Periodicidade – fls. 23

O Curso terá três semestres de duração. As aulas, sempre que possível serão programadas a cada duas semanas, devendo-se ajustar ao período compreendido entre os meses de março e junho, e de agosto a novembro. Excepcionalmente poderão ser programadas aulas nos meses de julho, dezembro e fevereiro, desde que limitações da infraestrutura ou calendário de atividades da FUMEP impeça a integralização das horas de aula programadas para o semestre no período referido ou a pedido dos alunos matriculados.

Horário de Funcionamento e Vagas – fls. 28

O Curso será oferecido em turma única por semestre, com aulas às sextas-feiras, das 19h às 23h e, aos sábados, das 8h às 12h e das 13h30 às 17h30, integralizando 12 horas nesses períodos, com início previsto para 17/03/2023 e término para 06/07/2014

Serão oferecidas **40 vagas**, por turma.

O Curso iniciar-se-á em 17/3/2023 e o término está previsto para 15/3/2024, conforme cronograma apresentado às fls. 36.

Metodologia – fls. 34

Aulas serão expositivas (datashow, vídeos, seminários, debates), com apresentação da teoria, estudos de casos e realização, individual ou em grupos, de trabalhos e exercícios teóricos e práticos. Os artigos científicos e textos em português e inglês serão elementos constantes no processo de ensino e também nos estudos e trabalhos propostos

Atividades Complementares – fls. 34

Visitas Técnicas a empresas e obras serão outras formas de proporcionar contato com a realidade do mercado, sendo decididas pelos professores nos respectivos planos de aulas e visam ampliar a forma de transmissão de conhecimentos aos alunos.

Quando da visita de professores ou profissionais convidados pelos professores, estes terão participação por meio de seminário ou debate específico programado pelo professor da disciplina em seu plano de ensino.

Tecnologia – fls. 34

Todo o material a ser utilizado pelos docentes será disponibilizado em pastas informatizadas das disciplinas e cedidas, pela FUMEP, aos docentes, para a introdução de material didático e acadêmico aos alunos.

Infraestrutura Física – fls. 34

Serão disponibilizadas sala de aula com capacidade para 40 alunos, contendo microcomputadores com acesso à internet; projetor multimídia; tela de projeção; assim como os laboratórios de informática.

Biblioteca – fls.35

O acervo da Biblioteca é composto por aproximadamente 25.000 títulos de diversas áreas de conhecimento. A Biblioteca possui salas para estudos em grupos, estações individuais, computadores com acesso à internet. Dispõe de 56 títulos de revistas de edições semanais, quinzenais e mensais. Possui acervo virtual através da Biblioteca Virtual Universitária que disponibiliza mais de 4.600 títulos em todas as áreas de conhecimento.

Sistema de Avaliação – fls. 35

Cada docente definirá, em seu plano de aula, seu método de avaliação, podendo ser:

- a) apresentação de seminários, individuais ou em grupo, que oferecem oportunidade ao discente de aplicar o que foi debatido em sala de aula em uma situação real de trabalho;
- b) realização, em sala de aula, de estudos de casos e jogos de tomada de decisão, aplicado em equipe, para que possa estimular os alunos ao debate e a resolução de problemas;



- c) realização de provas, dissertativas ou de múltipla escolha;
 d) entrega, pelo aluno, de trabalho escrito, com pesquisa ou avaliação de tema proposto pelo professor.

Média para Aprovação e Frequência - 35

Para aprovação, o aluno deverá ter frequência mínima de 75% das aulas previstas e média mínima de 7,0.

Trabalho de Conclusão de Curso – fls. 35

Os Trabalhos de Conclusão de Curso têm por objetivo a extensão do aprendizado em sala de aula e, as reflexões realizadas, convergir para uma situação e experiência profissional. Devem ser elaborados individualmente. O preparo científico dos discentes será feito por um professor Coordenador de TCC para orientação do discente sobre a escolha do tema, elaboração da pesquisa, redação do TCC de acordo com as normas da ABNT vigentes, escolha do professor orientador (interno ou externo à EEP) e prazos diversos. O aluno terá prazo de até 4 (quatro) semestres, a partir de sua matrícula, para concluir seu TCC.

Requisitos para Obtenção do Certificado de Conclusão – fls. 36

Farão jus ao Certificado, os alunos que atenderem aos critérios de aprovação, tendo entregado dentro do prazo e aprovado o TCC.

Funcionários Disponíveis para o Curso – fls. 36

Serão disponibilizados 04 funcionários.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 197/2021, a reapresentação do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Gerenciamento de Recursos Hídricos, da Escola de Engenharia de Piracicaba, e toma-se conhecimento de nova turma, com 40 vagas, duração de três semestres, e início em 17/03/2023.

São Paulo, 12 de janeiro de 2023.

a) Cons^a Iraíde Marques de Freitas Barreiro
 Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Kassab (*ad hoc*), Eliana Martorano Amaral, Ghisleine Trigo Silveira (*ad hoc*), Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Márcia Aparecida Bernardes (*ad hoc*), Maria Eduarda Queiroz Moraes Sawaya (*ad hoc*), Marlene Aparecida Zanata Schneider (*ad hoc*), Mauro de Salles Aguiar (*ad hoc*), Pollyana Fátima Gama Santos, Roque Theophilo Junior (*ad hoc*) e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 18 de janeiro de 2023.

a) Cons^a Eliana Martorano Amaral
 Presidente da Câmara de Educação Superior

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 01 de fevereiro de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior
 Presidente

PARECER CEE 15/2023 - Publicado no DOE em 03/02/2023 - Seção I - Página 29

