



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	1766848/2019
INTERESSADA	Escola de Engenharia de Piracicaba
ASSUNTO	Aprovação do Curso de Especialização em Projetos de Estruturas de Edifícios
RELATORA	Consª Eliana Martorano Amaral
PARECER CEE	Nº 446/2019 CES “D” Aprovado em 13/11/2019 Comunicado ao Pleno em 27/11/2019

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Diretor Acadêmico da Escola de Engenharia de Piracicaba encaminha a este Conselho, pelo Ofício Nº 318/2019, para apreciação e aprovação, o Projeto do Curso de Especialização em Projetos de Estruturas de Edifícios, nos termos da Deliberação CEE Nº 108/11 – fls. 02.

O Projeto foi protocolizado em 01/07/2019, portanto, dentro do prazo estabelecido no Artigo 4º da Deliberação CEE nº 108/2011, que é de noventa dias da data prevista para o início do Curso.

O Prof. Dr. José Carlos Chitolina é o Diretor da Instituição, com mandato de fevereiro de 2016 a fevereiro de 2020.

A Escola oferta o Curso de Graduação em Engenharia Civil, que teve a Renovação do Reconhecimento aprovada pelo Parecer CEE nº 149/2017, pelo prazo de 5 anos.

A IES foi recredenciada pelo Parecer CEE Nº 469/17 e Portaria CEE/GP Nº 517/17, publicada em 07/10/17, pelo prazo de cinco anos.

1.2 APRECIÇÃO

A matéria está regulamentada pela Deliberação CEE Nº 108/11, *que dispõe sobre oferecimento, aprovação e validade dos Cursos de Especialização.*

Justificativa (fls. 04-05)

É justificável o oferecimento do curso em questão, pois proporcionará aos estudantes profissionais da área, a complementação e atualização no dimensionamento e análise de projetos estruturais, com a finalidade de capacitar os profissionais para a realização de projetos de edifícios de múltiplos andares conforme as normas técnicas da ABNT.

O curso foi estruturado de modo a permitir que os profissionais na área de Engenharia Estrutural adquiram conhecimentos para o desenvolvimento de projetos de forma confiável e econômica, atendendo as demandas do profissional, no mercado nacional, hoje indispensáveis frente ao quadro de franca expansão do setor e o aumento crescente de competitividade do mercado.

Objetivos do Curso (fls. 05-06)

Geral: qualificar e especializar profissionais na área de Engenharia, possibilitando melhores condições para elaboração e análise de projetos estruturais de edifícios de múltiplos andares, em concreto armado, protendido e alvenaria estrutural, a partir de uma abordagem de ensino conceitual, teórica e prática capaz de propiciar ao aluno o aprofundamento de conhecimentos, com um aprendizado interativo e específico, desenvolvendo suas habilidades de análise e síntese de soluções sobre o desenvolvimento dos projetos estruturais.

Específicos:

- atualizar os profissionais ligados à área de estruturas na construção civil, proporcionando-lhes conhecimentos, técnicas e procedimentos pertinentes aos projetos;
- complementar os conhecimentos no desenvolvimento estrutural de diversos elementos em concreto, aplicando o uso de recursos computacionais despertando a ideia de modelagem, concepção de estruturas e métodos construtivos;

- capacitar os alunos a elaborarem projetos com qualidade, durabilidade e eficiência utilizando informações e documentações relacionadas às novas abordagens da ABNT 6118:2014;
- capacitar os alunos a planejar, realizar e concluir uma pesquisa, formando gestores de projeto estrutural com conhecimento técnico do assunto que possam planejar e prever a execução de obras afins.

Estrutura Curricular

As ementas das disciplinas e bibliografias básicas encontram-se descritas de fls. 08 a 13:

ORDEM	DISCIPLINA	CH (h)
1º SEMESTRE		
1	Metodologia da Pesquisa Científica	12
2	Introdução ao Projeto de Estruturas	24
3	Teoria das Estruturas Aplicada aos Projetos Estruturais	24
4	Introdução à Informática para Estruturas	12
5	Projeto de Elementos de Concreto Armado para Fundação	24
6	Projeto de Elementos de Concreto Armado: Viga/Laje	24
TOTAL DO SEMESTRE		120
2º SEMESTRE		
7	Projeto de Elementos de Concreto Armado: Pilares e Estabilidade Global	24
8	Projeto de Elementos de Especiais Concreto Armado: Escadas, Rampas, Reservatórios, Muros de Arrimo e Cortinas	24
9	Projeto de Estrutura de Concreto Armado Assistido por Computador	36
10	Patologia em Estruturas	36
TOTAL DO SEMESTRE		120
3º SEMESTRE		
11	Conceitos Fundamentais em Estrutura Metálica	12
12	Projeto de Estrutura Metálica	24
13	Projeto de Estruturas Mistas: Concreto e Aço	24
14	Projeto de Estrutura em Alvenaria Estrutural	36
15	Projeto de Estrutura em Alvenaria Estrutural Assistido por Computador	24
TOTAL DO SEMESTRE		120
Carga Horária total		390
Carga Horária em Disciplinas		360
Carga Horária destinada a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso		30

Corpo Docente com a respectiva Titulação e Disciplina

Nome	Titulação	Disciplina
1. Alexandre Prado Rocha	Possui Mestrado em Hidráulica e Saneamento e graduação em Engenharia Ambiental.	Coordenação de TCC
2. Adriana Galletto Petrelli	Possui Mestrado e Graduação em Engenharia Civil.	Patologia em Estruturas
3. Antonio Carlos Sacilotto	Possui Mestrado e Graduação em Engenharia Civil.	Projeto de Elementos de Concreto Armado Para Fundação
4. Renato Celine Bandiale	Mestre em Engenharia de Estruturas	Projeto de Elementos de Concreto Armado: Viga/Laje
		Conceitos Fundamentais em Estrutura Metálica
		Projeto de Estrutura Metálica
		Projeto de Estruturas Mistas: Concreto e Aço
5. Maria José Ayres Zagatto	Possui Mestrado e Graduação em Engenharia Civil.	Metodologia da Pesquisa Científica
6. Milton Rontani Junior	Possui Mestrado em Habitação: Planejamento e Tecnologia e Graduação em Engenharia Civil.	Teoria das Estruturas Aplicada aos Projetos Estruturais
7. Patrícia Tolaine do Amaral	Possui Mestrado e Graduação em Engenharia Civil.	Introdução à Informática para Estruturas
		Projetos de Elementos de Concreto Armado: Pilares e Estabilidade Global
		Projeto de Estrutura de Concreto Armado Assistido por Computador
8. Salvador Domingos Marth	Especialista Gestão de Projetos de Sistemas Estruturais-Edificações	Introdução ao Projeto de Estruturas
		Projeto de Elementos de Especiais Concreto Armado: Escadas, Rampas, Reservatórios, Muros de Arrimo e Cortinas
		Projeto de Estrutura em Alvenaria Estrutural
		Projeto de Estrutura em Alvenaria Estrutural Assistido por Computador

O processo foi baixado em Diligência em 11/7/2019, pelo Ofício AT Nº 91/2019, para que fosse verificada a situação de dois docentes com título de Especialista. Em 09/8/2019, através do Ofício Nº 389/2019, a Instituição comunicou a substituição do professor Gerson Ribeiro de Mello, Especialista, pelo professor Renato Celini Bandiale, Mestre em Engenharia de Estruturas, e a atualização do currículo na Plataforma *Lattes* do professor Salvador Domingos Marth, Especialista em Gestão de Projetos de Sistemas Estruturais-Edificações, com experiência de 21 anos como Diretor de Projetos de Engenharia.

O corpo docente apresentado após diligência é composto por 08 professores, destes 07 são Mestres e 01 Especialista.

O inciso II, do art. 4º da Deliberação CEE Nº 108/11, reza:

II - a titulação mínima dos docentes para os cursos de Especialização ou de Aperfeiçoamento é o grau de Mestre obtido em instituição credenciada;

Em relação ao professor Salvador Domingos Marth, Especialista, o § 2º, do artigo 4º da citada Deliberação, prevê:

§ 2º - O Conselho Estadual de Educação poderá, excepcionalmente, aprovar docente não portador do título de Mestre, se sua experiência e qualificação forem julgadas suficientes para o referido curso e desde que não ultrapassem 1/3 (um terço) do total de docentes indicados pela Instituição;

O docente Especialista não ultrapassa 1/3 do total de docentes indicados pela Instituição.

Coordenador Acadêmico do Curso: Profª Patrícia Tolaine do Amaral, Mestre em Engenharia de Estruturas.

Vagas: 40.

Horário de funcionamento: aos sábados, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

Carga horária: 390 horas.

Periodicidade: três semestres.

Público Alvo: profissionais de nível superior com formação em Engenharia Civil, Arquitetura e áreas afins com interesse em projetos de estrutura de edifícios.

Início das aulas: março de 2020 e término previsto para novembro de 2021.

Metodologia

Metodologia centrada em aulas expositivas, estudo de casos, trabalhos individuais ou em grupo, troca de experiências, visitas técnicas e seminários. Os artigos científicos e textos em idiomas diversos serão elementos constantes no processo de ensino e também nos estudos e trabalhos propostos.

Critérios de Seleção

Para efetivar a inscrição no Curso, o candidato deverá ter concluído o nível superior. O processo seletivo para composição da turma é realizado pela análise de currículo e do histórico escolar. Eventualmente os candidatos poderão ser entrevistados.

Sistema de Avaliação

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

- a) apresentação de seminários, individuais ou em grupo, oferecendo a oportunidade ao discente empregar o que foi debatido em sala de aula em uma situação real de trabalho;
- b) realização, em sala de aula, de simulações de estudos de casos e jogos de tomada de decisão, aplicados em equipe, para que possam estimular os alunos ao debate e à resolução de problemas;
- c) realização de provas dissertativas ou de múltipla escolha;
- d) entrega de trabalho escrito sobre pesquisa ou tema proposto pelo professor.

Média para Aprovação e Frequência

O aluno deverá obter, em cada disciplina, frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e nota mínima de 7,0 (sete).

Trabalho de Conclusão de Curso

Os TCCs devem ser realizados individualmente. O preparo científico dos discentes será feito por um professor Coordenador de TCC, o qual terá carga horária de 30 horas, ao longo dos três semestres de aplicação das disciplinas, para orientação do discente sobre a escolha do tema, elaboração da pesquisa, redação do TCC de acordo com as normas ABNT vigentes, escolha do professor orientador (interno ou

externo à EEP) e prazo diversos. O aluno terá prazo de até 4 semestres, a partir de sua matrícula, para concluir e apresentar seu TCC à banca de examinadores especialmente constituída para cada aluno.

Exigência para obtenção do Certificado

Farão jus à certificação todos os participantes que atenderem os critérios de aprovação tendo entregado dentro do prazo, e aprovado o TCC ao CPG/FUMEP, que emitirá o Certificado de Conclusão do Curso de Especialização em Projetos de Estruturas de Edifícios.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 108/2011, o Curso de Especialização em Projetos de Estruturas de Edifícios, da Escola de Engenharia de Piracicaba, com quarenta vagas.

2.2 A Instituição deverá elaborar Relatório Final circunstanciado sobre o Curso, mantendo-o em seus arquivos para efeito de futura avaliação deste Conselho.

São Paulo, 07 de novembro de 2019.

a) Consª Eliana Martorano Amaral
Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Guiomar Namó de Mello, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Luís Carlos de Menezes, Maria Cristina Barbosa Storopoli, Roque Theóphilo Júnior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 13 de novembro de 2019.

a) Cons. Roque Theóphilo Júnior
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 27 de novembro de 2019.

Cons. Hubert Alquéres
Presidente