



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Comissão Docente do Projeto Integrador
Gestão – setembro de 2023 a setembro de 2024

Edital

A Comissão do Projeto Integrador, designada pela Portaria 006/ECV/2023, composta pelos professores Eduardo Lobo, Dr. (Membro), Lia Caetano Bastos, Dra. (Membro) e Patrícia De Oliveira Faria, Dra. (Presidente), em atendimento ao Regimento Interno do Projeto Integrador do Curso de Graduação em Engenharia Civil, torna público o presente edital para candidatura dos alunos aos projetos selecionados pela Comissão de PI para o semestre 2024.2.

Das disposições preliminares

Art. 1º - Este documento tem como objetivo apresentar as propostas de projetos selecionados para o semestre de 2024.2 visando a candidatura dos estudantes interessados e aptos para cursar a disciplina ECV2903 - TCC: Projeto Integrador I.

Art. 2º A disciplina ECV2903 - TCC: Projeto Integrador I será ministrada nos horários estabelecidos no cadastro de turmas para 2024-2, conforme tabela a seguir:

COD DISCIPLINA	TURMA	DESCRIÇÃO	CH	VAGAS	HORARIO	PROFESSOR
ECV2903	09201A	TCC: Projeto Integrador I *ENGENHARIA CIVIL	72	6	3.1010-2 4.1330-2	Cristine do Nascimento Mutti e Lourenço Panosso Perlin
ECV2903	09201B	TCC: Projeto Integrador I *ENGENHARIA CIVIL	72	6	6.1420-4	Roberto Pinto e Rafael Higashi
ECV2903	09201C	TCC: Projeto Integrador I *ENGENHARIA CIVIL	72	6	4.1620-2 5.1620-2	Jano d´Araujo Coelho e Alexandre Hering Coelho



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Sobre as propostas selecionadas

Art. 3º - A Comissão do Projeto Integrador analisou todas as propostas submetidas pelos docentes, conforme os critérios estabelecidos na CHAMADA DE PROPOSTAS DOS DOCENTES ORIENTADORES.

Art. 4º - A listagem resultante da CHAMADA DE PROPOSTAS DOS DOCENTES ORIENTADORES, selecionadas pela Comissão do Projeto Integrador e disponíveis para a candidatura dos grupos de estudantes é apresentada a seguir:

Proposta	Título	Áreas Envolvidas	Professores Proponentes
1	Desenvolvimento de Orçamento, Planejamento de Obra e Projeto Estrutural de uma Edificação	Construção Civil e Estruturas	Cristine do Nascimento Mutti e Lourenço Panosso Perlin
2	Elaboração de projeto de supra e infraestrutura de um edifício em concreto armado	Estruturas e Geotecnia e Transportes	Roberto Pinto e Rafael Higashi
3	Projeto de uma ponte em concreto armado para atendimento à demanda de tráfego: um estudo integrado.	Estruturas e Geotecnia e Transportes	Jano d'Araujo Coelho e Alexandre Hering Coelho



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Art. 5º - O detalhamento da proposta encontra-se no ANEXO I, parte integrante deste Edital.

Sobre as candidaturas dos estudantes

Art. 6º - Os estudantes candidatar-se-ão, preferencialmente, em grupos de até 6 membros, ou de forma individual, em até duas propostas constantes do Edital, indicando a ordem de prioridade.

Art. 7º - A Comissão do PI, com base nas candidaturas objeto do Art. 6º, selecionará o grupo com até 6 membros para cada proposta.

Parágrafo único: os critérios de seleção a serem utilizados estão descritos no artigo 10.

Art. 8º - Para efeito da candidatura os estudantes preferencialmente, em grupos de até 6 membros, ou de forma individual, deverão acessar a página da Coordenação, na aba projeto integrador (<https://ecv.grad.ufsc.br/>), onde estará disponível o formulário de candidatura que deverá ser baixado e preenchido no computador e assinado por todos os membros (assinatura digital).

Art. 9º - O formulário de candidatura preenchido (em grupo ou individualmente), no computador e assinado (digital), deverá ser encaminhado, **até o dia 14/06**, para a Comissão através de correio eletrônico **ecv_projetointegrador@contato.ufsc.br** .

§ 1º - Se a candidatura for feita por grupo de estudantes, apenas um dos membros deverá encaminhar o email com o formulário anexado e assinado por todos os membros do grupo.

§ 2º - Se a candidatura for individual o estudante deverá encaminhar o email com o formulário anexado e assinado.

Art. 10º - Dúvidas quanto ao processo de candidatura deverão ser enviadas para o email da Comissão do PI **ecv_projetointegrador@contato.ufsc.br** .

Sobre a análise e seleção

Art. 11º - A Comissão do Projeto integrador analisará as candidaturas dos alunos e/ou grupos de alunos, considerando o Índice de Aproveitamento Acadêmico do Grupo - IAA_G do grupo, calculado pela média aritmética dos índices de cada membro do grupo, com os seguintes critérios e pesos:

i

Nota do candidato ou grupo = $\sum_{i=1}^N (\alpha_i \cdot IAA_i) / N$

Sendo N= número de alunos do grupo (de 1 a 6 alunos);

IAA = índice de aproveitamento acumulado;

$\alpha = 2$, caso o aluno for signatário de proposta contemplada no Banco de Ideias;

$\alpha = 1$, caso contrário.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Sobre os prazos

Art. 12º - Serão aceitas as candidaturas com os devidos formulários encaminhados até o dia 14/06/24.

Art. 13º - A análise das candidaturas será realizada de 17 a 19/06/2024.

Art. 14º - A divulgação dos resultados será no dia 21/06/2024.

Das disposições finais

Art. 15º - Os casos omissos, no presente edital, serão resolvidos pela Comissão do PI.

Art. 16º - Após a divulgação dos resultados os estudantes estarão aptos a fazerem a matrícula na disciplina/ turma indicada.

Florianópolis, 07 de junho de 2024

Patricia de Oliveira Faria, Dra. (Presidente)

Eduardo Lobo, Dr. (Membro)

Lia Caetano Bastos, Dra. (Membro)

Anexo I - Detalhamento das propostas projeto Integrador

Resultado Chamada Proposta dos Docentes 2024/02

Professores Proponentes	Título	Descrição	Áreas envolvidas	Recursos	Descrição do Produto Final
Cristine do Nascimento Mutti e Lourenço Panosso Perlin	Desenvolvimento de Orçamento, Planejamento de Obra e Projeto Estrutural de uma Edificação	<p>No primeiro semestre, utilizando um Projeto Arquitetônico real, os alunos proporão e avaliarão diferentes soluções estruturais para conceber uma estrutura que venha a atender às necessidades do Projeto Arquitetônico. Para cada solução proposta, uma concepção estrutural será desenvolvida. Além disso, um levantamento preliminar dos quantitativos e do prazo de entrega da estrutura deverá ser determinado em cada solução. Ao final, esses dados deverão passar por uma análise crítica geral. Esta análise proporcionará aos alunos os fundamentos necessários para a escolha da solução mais adequada frente às necessidades da construtora, resultando num anteprojeto. Na sequência, este anteprojeto deverá ser aprimorado para a obtenção do Projeto Básico da estrutura. Para o desenvolvimento deste projeto os alunos irão utilizar softwares profissionais que deverão ser nutridos com os carregamentos acidentais e permanentes e considerar os esforços de vento pertinentes ao local da obra, dentre outras solicitações. Uma vez obtidos os esforços, os elementos da edificação serão verificados com relação aos seus Estados Limites.</p> <p>No segundo semestre, tendo como base o Projeto Básico da edificação, irão desenvolver o Planejamento e o Orçamento da obra.</p>	Construção Civil e Estruturas	Computadores institucionais e softwares computacionais educacionais obtidos gratuitamente.	Projeto Básico desenvolvido, incluindo, Planta de Fôrmas, Planta de Armação de determinados elementos. Planejamento da Obra, incluindo o seu Orçamento e prazo de execução.

<p>Roberto Pinto e Rafael Higashi</p>	<p>Elaboração de projeto de supra e infraestrutura de um edifício em concreto armado</p>	<p>Serão estudados diferentes sistemas estruturais e possibilidades, o emprego de fundações distintas e possíveis sistemas de contenção. Os desafios e as características específicas do projeto, tais como o número de andares e tipos de fundações, surgirão no decorrer do seu desenvolvimento.</p> <p>Como forma de entrega, serão produzidas as plantas de fôrmas, plantas de armação dos elementos estruturais em concreto armado, possíveis detalhes construtivos e memória de cálculo.</p> <p>Com a realização deste projeto integrador, os alunos terão a oportunidade de desenvolver habilidades que vão além do curso, tais como a socialização e trabalho em grupo no contexto que tenta replicar a atuação do engenheiro em um ambiente profissional.</p>	<p>Estruturas/ Geotecnia e Transportes</p>	<p>Há a necessidade do uso da sala destinada ao Projeto Integrador e de softwares de análise de estruturas de concreto e de fundações.</p>	<p>Como projeto final, deverá ser entregue um projeto executivo das fundações e elementos estruturais de uma edificação medianamente alta.</p>
<p>Jano d´Araujo Coelho e Alexandre Hering Coelho</p>	<p>Projeto de uma ponte em concreto armado para atendimento à demanda de tráfego: um estudo integrado.</p>	<p>O projeto proposto envolve o desenvolvimento de um projeto estrutural de uma ponte em concreto armado, com base em uma demanda de tráfego identificada através de um estudo detalhado de engenharia de tráfego e com geometria condizente a um estudo hidrológico. O tema central do projeto é a criação de uma solução estrutural eficiente, segura e econômica para atender às necessidades de infraestrutura de transporte na área de estudo. O projeto também incorporará práticas sustentáveis, incluindo a seleção de materiais que minimizem o impacto ambiental. O produto final será um projeto completo da ponte, incluindo desenhos técnicos detalhados, especificações dos materiais, cálculos estruturais e um relatório técnico abrangente. As formas de entrega incluem a apresentação dos documentos técnicos em formato digital, além de uma defesa oral do projeto perante uma banca avaliadora. A lógica por trás do projeto é integrar diferentes disciplinas da engenharia civil, combinando estudos de tráfego e hidrológicos, análise estrutural e técnicas avançadas de modelagem para criar uma solução otimizada. A motivação do</p>	<p>Estruturas/ Geotecnia e Transportes</p>	<p>-Hardware: Computadores próprios e disponíveis na UFSC.</p> <p>- Software: planilhas eletrônicas, linguagem de programação (Python), SQL, sistemas de informações geográficas, AutoCAD, Civil3D, Infracore, Eberick, FTTool, LaTeX, software para geração de slides.</p>	<p>O produto final deste projeto consiste em um projeto estrutural completo para uma ponte em concreto armado, abrangendo desenhos técnicos detalhados, especificações de materiais, cálculos estruturais e um relatório técnico abrangente, todos entregues em formato digital. O</p>

		<p>projeto reside na necessidade crescente de infraestrutura de transporte no Brasil, que deve ser atendida com soluções que garantam a segurança, eficiência e durabilidade. O desenvolvimento do projeto proporciona uma experiência prática abrangente, permitindo ao aluno aplicar conhecimentos teóricos em um contexto real e desafiador. A integração de diferentes áreas do conhecimento fortalece a capacidade de resolução de problemas e a compreensão dos impactos sociais e econômicos das decisões de engenharia. O projeto contribui para o curso e o departamento de Engenharia Civil da UFSC ao demonstrar a aplicação prática das disciplinas ensinadas, promovendo a interdisciplinaridade e a inovação. Este projeto serve como um exemplo de boas práticas na integração de estudos de tráfego, hidrológicos e projeto estrutural, podendo ser utilizado como referência para futuros trabalhos ...</p>		<p>- Laboratório: O desenvolvimento do projeto não envolve nenhuma atividade laboratorial de materiais, apenas computadores.</p> <p>- Dados: O projeto envolve exclusivamente a utilização de dados públicos que se encontrarem disponíveis, para apoiar os estudos de tráfego e hidrológicos. Os estudos serão realizados com a máxima proximidade possível da situação real de campo, dentro destas limitações. Caso algum dado essencial não esteja disponível, ele poderá ser arbitrado no projeto, sendo isso devidamente evidenciado nos relatórios e produtos gerados.</p>	<p>projeto é baseado em estudos de tráfego e hidrológicos, dos quais também se originarão produtos: relatórios técnicos detalhados e produtos cartográficos. A contribuição deste projeto estende-se aos alunos, ao departamento de Engenharia Civil da UFSC, e à sociedade como um todo. Para os alunos, o projeto oferece uma oportunidade valiosa de aplicar conhecimentos teóricos em um contexto prático e desafiador, promovendo habilidades de resolução de problemas e entendimento dos impactos sociais e econômicos das</p>
--	--	--	--	---	---

				<p>- Financiamento: Não é prevista nenhuma fonte de financiamento para o projeto.</p>	<p>decisões de engenharia. Para o departamento, ele demonstra a aplicabilidade prática das disciplinas ensinadas, fortalecendo a interdisciplinaridade e a inovação no currículo acadêmico. Para a sociedade, além de fornecer um projeto estrutural robusto para uma ponte em alguma área de estudo carente, serve como referência para futuras iniciativas de engenharia que exigem uma abordagem multidisciplinar. A eficácia do projeto será avaliada por meio de critérios rigorosos na análise do material produzido e durante a defesa oral, onde serão considerados a</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>adequação, a clareza, a qualidade e a inovação das soluções adotadas. Além disso, a eficácia do aprendizado dos alunos será mensurada através da qualidade e profundidade de seu engajamento e compreensão durante o desenvolvimento do projeto.</p>
--	--	--	--	--	---