

ANEXO VIII DO EDITAL Nº 40/2023
GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA - CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Cada grupo se constituirá de, no mínimo, 2 (dois) alunos. O Curso de Engenharia Civil oferta para este Edital os seguintes grupos:

| ENGENHARIA CIVIL | | | |
|---|---|--|--------------------------|
| TÍTULO DO GEP | PROFESSOR | TEMÁTICAS A SEREM ESTUDADAS DURANTE O GEP | DIA HORÁRIO |
| #ThreeLittlePigs: repensando a utilização Madeira em Sistemas Construtivos, sob os vieses técnico, mercadológico e sustentável ¹ | Agérbon Cesar Cunha da Nóbrega e Guipson Fontes Pinheiro Neto | <ol style="list-style-type: none"> 1. Construções sustentáveis, selos verdes aplicados à construção civil, sustentabilidade, competitividade, fatores de viabilidade técnica, mercadológica e sustentável (TMS). 2. Visão geral do cenário da construção civil com foco TMS (Técnica, Mercado e Sustentabilidade) 3. Visão do uso tradicional e progressista do uso na madeira na construção nas situações de revestimento e vedação com foco TMS. 4. Visão do uso tradicional e progressista do uso na madeira como material estrutural com foco TMS. | sábados 9:00 às 11:00 |
| Grupo Avaliações e Perícias | Bernardo Nogueira de Codes | <ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliação Imobiliária; 2. Perícias em Engenharia; 3. Laudo Pericial; 4. Inspeções Prediais; 5. Redes Neurais. | sábados 9:00 às 11:00* |
| Grupo Construir (Do Projeto ao Gerenciamento da Construção) | Bernardo Nogueira de Codes | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestão de Projetos; 2. Planejamento e Controle de Obras; 3. Orçamentos em edificações; 4. Índice de Produtividade; 5. Responsabilidade Ambiental na Construção Civil. | sábados 9:00 às 11:00* |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>Grupo de Estudos de Estruturas em Materiais Diversos - GEEMD</p> | <p>Eduardo Alcino de Farias Marques</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas estruturais em concreto; 2. Sistemas estruturais em aço; 3. Sistemas estruturais em madeira; 4. Critérios e cuidados de aplicação de cada material; 5. Sistemas construtivos; 6. Sustentabilidade. | <p>quintas-feiras 16:00 às 18:00</p> |
| <p>Geração de hidrogênio verde a partir da clarificação de efluentes²</p> | <p>Eliezer Fares Abdala Neto e Elayne Carvalho</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnologias limpas aplicadas ao saneamento ambiental. O que são e sua relevância para o futuro. 2. Processos não convencionais desenvolvidos a partir da observação dos modos vibracionais da molécula da água. 3. Metodologia aplicada na produção de gás hidrogênio verde. 4. Geração de valor agregado inerente a tecnologia de formação do gás hidrogênio. 5. O efluente têxtil tratado sem insumos químicos e tendo como resíduo, o gás hidrogênio. 6. Gás Hidrogênio, o combustível do futuro. | <p>segundas-feira e quartas-feira de 17:20 às 18:20</p> |
| <p>Pilar Esbelto</p> | <p>Ervano Lúcio Passos</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Domínios de dimensionamento 2. Classificação dos pilares quanto à esbeltez 3. Método do pilar padrão acoplado a diagramas $M - N - (1/r)$ 4. Envoltória resistente 5. Programação em Python | <p>quintas-feira 16:00 às 18:00</p> |
| <p>Metodologia BIM e a otimização da quantificação de materiais da construção civil</p> | <p>José Wellington Gondim Oliveira</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalações Hidráulicas Prediais 2. Instalações Sanitárias Prediais 3. Ferramenta REVIT 4. Metodologia BIM 5. Orçamento | <p>terças-feira 11:30 às 12:30 e sábados 11:00 às 12:00</p> |

| | | | |
|---|----------------------------------|--|--|
| Interoperabilidade Social e aplicação da Metodologia BIM no Bairro Meireles | José Wellington Gondim Oliveira | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desenho da Construção Civil 2. Instalações Hidráulicas Prediais 3. Instalações Sanitárias Prediais 4. Ferramenta REVIT 5. Metodologia BIM | quintas-feira 11:30 às 12:30 e sábados 9:00 às 10:00 |
| Indústria 4.0 ² | Laysa de Freitas Marques Holanda | <ol style="list-style-type: none"> 1. Indústria 4.0 em países desenvolvidos; 2. Indústria 4.0 no Brasil 3. Comparação entre desenvolvimento tecnológico Brasil x Mundo; 4. Desafio para implementação da Indústria 4.0; 5. Melhora nos processos industriais pós implementação. | terças-feira 16:00 às 18:00 |
| Grupo de Estudo em Engenharia de Operações e Logística ² | Luciano Costa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Administração da Produção e de Materiais 2. Mapeamento de Processos utilizando Bizagi e Lucidchart 3. Previsão de Demanda utilizando MS-Excel como simulador 4. Ferramentas de Controle da Qualidade 5. Gestão de Transportes (otimização, custos e roteirização) | quartas-feira 13:40 às 15:20 |
| Grupo de Estudo em Gerenciamento de Projetos ³ | Luciano Costa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerenciamento de Projetos utilizando o MS-Project; 2. Projetos (produção, logística, financeiro, redes, softwares, etc) utilizando técnicas de Pesquisa Operacional (Solver, LINGO e outros softwares disponíveis). | sextas-feira 17:30 às 19:10 |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>TEAM (Transport Equity, Accessibility and Mobility)²</p> | <p>Nelson de Oliveira Quesado Filho</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Análise e planejamento de sistemas de transportes. 2. Mobilidade e acessibilidade urbana. 3. Equidade nos sistemas de transporte. 4. Indicadores de acessibilidade. 5. Desigualdade na acessibilidade. | <p>sábados 09:00 às 11:00</p> |
| <p>Modelagem e Simulação de Problemas de Engenharia Com Python²</p> | <p>Paulo Pimenta</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibliotecas para simulação numérica em Python: NumPy, SciPy e Matplotlib; 2. Fundamentos de simulação numérica: <ol style="list-style-type: none"> a. Métodos numéricos para resolução de equações diferenciais; b. Discretização de domínios e malhas numéricas; c. Interpolação de dados e interpolação polinomial; 3. Aplicações em simulação numérica <ol style="list-style-type: none"> a. Transferência de calor e mecânica dos fluidos b. Análise de tensões em estruturas e elementos finitos (Introdução) | <p>quartas-feira 14:00 às 16:00*</p> |
| <p>Desenvolvimento de aplicativos baseado em Python e Kivy</p> | <p>Paulo Pimenta</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de programação com Python; 2. Programação de aplicativos com Kivy; 3. Automação de tarefas e processos com Python; 4. Simulação e modelagem com o Kivy; 5. Aprendizado de máquina e inteligência artificial (Redes neurais simples). | <p>quintas-feiras 09:30 às 11:30*</p> |

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|---|
| <p>Sistemas Construtivos Inovadores - SISCONIN⁴</p> | <p>Tatiana Soares de Oliveira</p> | <ol style="list-style-type: none"> 6. Sistemas construtivos inovadores mais utilizados no Brasil e/ou em processo de implementação. 7. Documentos de Avaliação Técnica – Datec. 8. Materiais construtivos e conforto ambiental. 9. Desafios da implantação de sistemas construtivos inovadores nas práticas profissionais. 10. Viabilidade técnica e financeira da implementação de sistemas construtivos inovadores. | <p>quintas-feiras 16:00 às 18:00*</p> |
| <p>Sistemas Construtivos para Habitações Populares - SISCONPOP⁴</p> | <p>Tatiana Soares de Oliveira</p> | <ol style="list-style-type: none"> 6. Sistemas construtivos convencionais e inovadores mais utilizados no Brasil e/ou em processo de implementação. 7. Normas e documentos técnicos. 8. Materiais construtivos e conforto ambiental. 9. Desafios da implantação de sistemas construtivos alternativos nas práticas profissionais. 10. Viabilidade técnica e financeira da implementação de sistemas alternativos para construção de unidades populares. | <p>sextas-feiras 16:00 às 18:00*</p> |

Para o Curso de Engenharia Civil, a conclusão do programa Grupo de Estudos e Pesquisa pelos graduandos, observadas todas as exigências deste edital, o total de horas em atividades complementares será atribuído conforme a Norma de Atividades Complementares vigente.

Os grupos assinalados com (1) são comuns aos Cursos de Administração, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e Engenharia de Produção, sendo disponibilizada ampla concorrência das vagas.

Os grupos assinalados com (2) são comuns aos Cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção, sendo disponibilizada ampla concorrência das vagas.

Os grupos assinalados com (3) são comuns aos Cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Contábeis, Engenharia Civil, Engenharia de Produção e Sistemas de Informação, sendo disponibilizada ampla concorrência das vagas.



Os grupos assinalados com (*) são comuns aos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil, sendo disponibilizada ampla concorrência das vagas.

Os horários assinalados com (*) são passíveis de alteração conforme disponibilidade do(s) professor(es) e alunos.

Francelino Franco Leite de Matos Sousa
Coordenação Geral do Curso de Engenharia Civil
Centro Universitário Christus (Unichristus)