

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
ALBERTO MESSIAS DA COSTA SOUZA (Alphaville)	alberto.souza@mackenzie.br	Inteligência artificial, machine learning, modelos gerativos, IoT, computação em nuvem, big data, redes de computadores.	<p>Banco de Dados: Otimização de Consultas: Desenvolvimento de um sistema que analisa e sugere otimizações para consultas SQL. Modelagem NoSQL para IoT: Proposta e implementação de um modelo de banco de dados NoSQL para dados de sensores. Segurança e Auditoria: Criação de um sistema de auditoria que monitora e alerta sobre atividades suspeitas no banco de dados.</p> <p>Big Data: Análise de Dados Massivos: Utilização de frameworks como Apache Spark para processamento e análise de grandes volumes de dados. Visualização de Dados em Tempo Real: Desenvolvimento de painéis interativos para a visualização de fluxos de dados de Big Data. ETL (Extract, Transform, Load) em Ambientes de Big Data: Implementação de pipelines de dados para ingestão, processamento e armazenamento de Big Data.</p> <p>Computação em Nuvem: Automação de Infraestrutura: Desenvolvimento de scripts e ferramentas para automatizar o provisionamento e o gerenciamento de recursos em plataformas de nuvem (AWS, Azure, GCP). Migração de Aplicações: Estudo e execução de planos de migração de aplicações on-premises para a nuvem, avaliando custos e desempenho. Arquiteturas de Microserviços: Implementação e estudo de arquiteturas baseadas em microserviços e containers</p>

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			<p>(Docker, Kubernetes) em ambientes de nuvem.</p> <p>Machine Learning: Análise de Sentimento: Desenvolvimento de um modelo de ML para classificar o sentimento em textos de redes sociais. Previsão de Evasão: Utilização de ML para prever quais alunos têm maior probabilidade de desistir do curso. Sistemas de Recomendação: Construção de um sistema que recomenda produtos ou conteúdos com base no comportamento do usuário.</p> <p>Inteligência Artificial e IA Generativa: Geração de Conteúdo: Uso de IA generativa para criar resumos de textos acadêmicos ou gerar pequenos trechos de código. Otimização de Rotas: Desenvolvimento de um algoritmo de IA para otimizar rotas de entrega em tempo real. Análise de Viés em Modelos: Estudo e proposta de métodos para identificar e mitigar viés em modelos de IA generativa.</p> <p>IoT (Internet das Coisas): Monitoramento Ambiental: Criação de um sistema de IoT com sensores para monitorar e controlar variáveis ambientais em um ambiente. Automação Residencial: Desenvolvimento de um protótipo de sistema de segurança para casas inteligentes com sensores de movimento e alertas. Eficiência Energética: Implementação de um sistema de IoT para monitorar e otimizar o consumo de energia em edifícios.</p>

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			Redes de Computadores: Redes Definidas por Software (SDN): Estudo e implementação de uma controladora SDN para gerenciar dinamicamente o fluxo de tráfego em uma rede. Gerenciamento de Qualidade de Serviço (QoS): Desenvolvimento de um sistema para priorizar o tráfego de dados em uma rede, garantindo alta performance para aplicações críticas. Monitoramento de Desempenho de Redes: Criação de um sistema para coletar métricas de desempenho da rede (latência, perda de pacotes) e visualizar o seu comportamento.
ALCIDES TEIXEIRA BARBOZA JUNIOR (Higienópolis)	alcides.barboza@mackenzie.br	Jogos Digitais (saúde, educação, etc), Aplicações Móveis (híbridas), Programação de Computadores, Pensamento Computacional, Informática na Educação, Realidade Aumentada.	
ALEXANDRE DOS SANTOS MIGNON (Higienópolis)	alexandre.mignon@mackenzie.br	Arquitetura de Software, Aplicações Móveis, Programação de Computadores, Compiladores, Machine Learning,	
ANA CLAUDIA ROSSI (Higienópolis)	anaclaudia.rossi@mackenzie.br	Engenharia de Software, Ambiente de Produção de Software, Agile, Identificação e Uso de padrões de Software, Automação de Processo de Negócio, Arquitetura de Software, Arquitetura baseada em Microserviços/ Microfrontends Arquitetura	Avaliação de Ferramentas ambiente DevOps; Modelo de Avaliação de Maturidade de Ambiente de Produção DevOps; Uso de padrões de Arquitetura de Aplicações White Label/Arquitetura de SuperApps; Aplicação de Padrões

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		de Aplicações IOT. Identidade Digital e Identidade Descentralizada DID	Arquiteturais; Desenvolvimento de Aplicações em Arquitetura de Cloud/Arquitetura Aplicações Analytics e Inteligência de Dados; Aplicações em Identidade Descentralizada; Avaliação de Plataformas de Identidade Descentralizada;
ANA GRASIELLE CORREA DIONIZIO (Higienópolis)	ana.correa@mackenzie.br	Jogos para Saúde. Gameterapia. Exergames em Saúde. Realidade Virtual e Aumentada aplicadas em Saúde. Análise de Usabilidade de jogos e Interfaces voltados para Saúde. Acessibilidade. Tecnologias Assistivas.	Usando processamento de imagens para construção de jogos para reabilitação motora. Análise da Usabilidade do Dispositivo Leap Motion em Jogos de Reabilitação da Mão. Análise de Usabilidade do dispositivo Sensigol para inclusão de Cegos no mundo do Futebol.
ANDERSON ADAIME DE BORBA (Higienópolis)	anderson.borba@mackenzie.br	Visão computacional (Redes Neurais e Machine Learning), fusão de informações, ciência de dados, séries temporais, redução de dimensionalidade para dados (Big data), econometria, matemática aplicada, e Digital Twins.	Processamento de imagens com redes neurais e Machine learning. Teoria da recomendação. Redução de dimensionalidade em Bigdata Ciência de dados. Series temporais e Econometria. A matemática aplicada na área de Digital Twins.
ANDRE KISHIMOTO (Higienópolis)	andre.kishimoto@mackenzie.br	Jogos Digitais (desenvolvimento de APIs, engines, tools, DSL; algoritmos e estruturas de dados para implementação	Criação de ambientes interativos e visualização 3D de produtos/objetos.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		<p>de <i>gameplay</i>; <i>game design</i>, <i>level design</i>; <i>porting</i>; <i>retrogaming</i>; negócios).</p> <p>Computação Gráfica (programação gráfica; GUI; modelagem 3D; animação; renderização).</p>	<p>Desenvolvimento de aplicação gráfica multiplataforma com OpenGL, Vulkan, Direct3D e Metal.</p> <p><i>Design patterns</i> em programação de jogos digitais.</p> <p>Estudo e implementação de algoritmos para <i>puzzle design</i>.</p> <p><i>Game AI</i>.</p> <p>Implementação de sistemas configuráveis/expansíveis via <i>plugins</i> e/ou desenvolvimento de <i>plugins</i> para softwares de Computação Gráfica (ex. Blender, Maya, Photoshop, After Effects).</p> <p>Implementação de ferramentas <i>in-game</i> para auxiliar no desenvolvimento e depuração de jogos digitais.</p> <p><i>Interactive storytelling</i> (narrativa interativa).</p> <p><i>Modern/Contemporary C++</i> em desenvolvimento de jogos digitais.</p> <p>Linguagens de script e DSLs.</p> <p><i>ProcGen</i> (geração procedural de conteúdo).</p>
ANDRE RODRIGUES OLIVEIRA (Alphaville)	andre.rodrigues@mackenzie.br	Biologia Computacional, Aplicações de IA em Biologia, Aprendizagem de Máquina, Inteligência Artificial, Análise e Aplicações de Teoria dos Grafos, Análise de Algoritmos (heurísticas, algoritmos de aproximação).	
ANDRÉIA CRISTINA DOS SANTOS GUSMÃO (Higienópolis)	andreia.gusmao@mackenzie.br	Banco de Dados; Ciência de Dados; Aprendizado de Máquina; Teoria dos Grafos; Algoritmos; Cientometria	Análises de dados georeferenciados com Uso de Grafos e Aprendizado de Máquina;

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			Aplicações utilizando grafos com estrutura de dados principal, para algoritmos complexos Análise das redes de coautoria; caminhares dos pesquisadores
ANTONIO LUIZ BASILE (Higienópolis)	antonioluiz.basile@mackenzie.br	IA, Robótica, Linguagens declarativas (funcionais e lógicas), Teoria da Informação (compactação), Machine Learning e Deep Learning, Otimização Combinatória. Bioinformática.	Computação aplicada: Ciências e Aplicações Geoespaciais (análise de curvas de exoplanetas). Computação aplicada: bioinformática (genômica comparativa). IA: reconhecimento de padrões audiovisuais. Estudo de algoritmos de compactação de texto, imagem e som. Robótica: planejamento em IA. Linguagens declarativas: Macros em Lisp, Mônadas em Haskell, Lógica de predicados de segunda ordem em Prolog etc. Otimização Combinatória: programação dinâmica.
ARIOVALDO JOSÉ DE ALMEIDA (Higienópolis)	ariovaldojose.almeida@mackenzie.br	Matemática Aplicada Sistemas Dinâmicos Aplicação dos Conceitos de Matemática Financeira no Ensino Fundamental II e Médio.	
ARNALDO RABELLO DE AGUIAR VALLIM FILHO (Higienópolis)	arnaldo.vallim@mackenzie.br	Aplicações Práticas de Ciência de Dados e de técnicas de Otimização.	. Minimização da emissão de carbono em Operações de Serviços, Industriais, Logísticas, etc.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		<p>As aplicações envolvem Modelos Preditivos e Modelos de Otimização em problemas com múltiplas possibilidades de solução.</p> <p>Foco nas técnicas e algoritmos de Aprendizagem de Máquina (<i>Machine Learning</i>), Análise Estatística e modelos de otimização de Pesquisa Operacional (<i>Operations Research</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Predição de eventos baseados em séries de tempo (doenças, vendas, acidentes, acessos a sites, etc.) . Predição de paradas (quebras) de equipamentos (manutenção preditiva) . Otimização de carteiras de investimentos: escolha dos melhores investimentos e definição de valores a investir em cada opção . Predição de fraudes em operações financeiras . Otimização da localização de instalações de serviços ou industriais ou de logística ou de saúde (UBS) . Otimização de rotas de veículos
BRUNO DA SILVA RODRIGUES (Higienópolis)	bruno.rodrigues@mackenzie.br	Comunicação de dados, Internet das coisas (IoT), Redes de Sensores, Jogos para Reabilitação, Gameterapia e Tecnologias Assistivas, Informática na Educação, Informática em Saúde, e Acessibilidade.	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de dispositivos interativos não convencionais - Desenvolvimento de jogos para reabilitação motora - Integração de dispositivos mobile e jogos sérios - Desenvolvimento de dispositivos IoT
BRUNO MASCARO (Higienópolis)	bruno.mascaro@mackenzie.br	Ensino e Aprendizagem de Matemática; Sistemas do tipo Schrödinger - Bopp - Podolsky;	Propostas de Matemática - Equações Diferenciais Parciais/Ordinárias: Estudos avançados.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		Ensino de Matemática Financeira e Investimentos; Ensino de Digital Skills.	Propostas de Matemática – Geometria Diferencial Propostas de Educação – Projetos de Matemática Financeira Propostas de Educação – Projetos de Programação nas escolas Propostas de Educação – Projetos de Matemática Avançada nas escolas. Propostas de Educação – Projetos olímpicos nas escolas. Propostas de Educação – Revisão de livros e textos didáticos Propostas de Educação – Educação na Era Digital Propostas de Educação - Inteligência Artificial na Educação
CALEBE DE PAULA BIANCHINI (Higienópolis)	calebe.bianchini@mackenzie.br	Computação de Alto Desempenho (HPC); Programação Paralela para CPU e Aceleradoras (GPUs); Computação em Nuvem e Sistemas Distribuídos; Computação Quântica; Arquitetura de Computadores; Qualidade e Teste de Software; Engenharia de Software	Estudo e propostas de novos algoritmos para computação quântica. Sistemas de alto desempenho tolerantes a falhas em ambiente de nuvem. Análise de dados em multi-GPUs. Implantação de ambientes de nuvem híbrida em infraestrutura física/baremetal. Uso de operações vetoriais (CPU e GPU) para engines de física e computação gráfica.
CAROLINA TOLEDO FERRAZ (Higienópolis)	carolina.ferraz@mackenzie.br	Visão Computacional, Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina,	Classificação de Imagens.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		Processamento de Linguagem Natural, Ciência de Dados, Processamento de Imagens.	Análise de Séries Temporais com Modelos de Classificação para Monitoramento de Anomalias em consumo de energia. Uso de Modelos de Detecção para Identificação de Barreiras de Acessibilidade em Ambientes Acadêmicos. Desenvolvimento de um algoritmo de IA para detecção de anomalias em dados de consumo de energia. Simulação de Falhas Estruturais Usando Redes Generativas em Conjuntos de Imagens Uso de IA para Identificação de Rampas, Calçadas, Placas e Outros Elementos de Infraestrutura Urbana em Imagens. Mapeamento de Infraestruturas Urbanas com Modelos de Classificação de Imagens. Classificação e Mapeamento de Itens de Segurança em Ambientes: Extintores, Rotas de Evacuação, Sinalização e Iluminação de Emergência.
CHARLES BOULHOSA RODAMILANS (Higienópolis)	charles.rodamilans@mackenzie.br	Computação em Nuvem, Computação de Alto Desempenho, Segurança de Computadores.	
CLEORBETE SANTOS (Alphaville)	cleorbete.santos@mackenzie.br	Arquitetura e Organização de Computadores. Infraestrutura de Cibersegurança. Proteção de Dados.	de TI. Sistemas de computação embarcada. Computação de borda (Edge Computing) e suas arquiteturas. Internet das Coisas (IoT) e arquiteturas de baixo consumo.

FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA
PROFESSORES ORIENTADORES DE TCC, IC e IT - 2º SEMESTRE DE 2025

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			Infraestrutura de redes mesh para dispositivos IoT. Automação de pipelines de CI/CD (Integração e Entrega Contínua). Monitoramento e observabilidade em microsserviços. Computação quântica e seus desafios. Arquiteturas Serverless. Gerenciamento de contêineres com Docker e Kubernetes. Virtualização de servidores. Computação em nuvem (Cloud Computing). Gerenciamento de redes SDN (Software-Defined Networking). Infraestrutura como código (IaC). Detecção de intrusão com uso de IA. Análise de malware e engenharia reversa. Testes de penetração em sistemas (Pentesting). Segurança em redes sem fio. Segurança em ambientes de computação em nuvem. Análise de vulnerabilidades em sistemas web. Ataques de phishing e engenharia social. Segurança de sistemas SCADA e infraestruturas críticas.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			<p>Segurança de ambientes de contêineres e orquestradores (Kubernetes).</p> <p>Uso de Blockchain para integridade de dados e segurança.</p> <p>Criptografia homomórfica.</p> <p>Anonimização e pseudonimização.</p> <p>Conformidade com a LGPD.</p> <p>Gestão de consentimento do usuário.</p> <p>Transferência internacional de dados.</p> <p>Anonimização de dados para pesquisas e Big Data.</p> <p>O direito ao esquecimento e sua implementação técnica.</p> <p>Técnicas de Data Masking para testes de software.</p> <p>Desafios da proteção de dados em ambientes de Big Data.</p> <p>Impacto da LGPD em setores específicos (saúde, financeiro).</p> <p>Privacy Enhancing Technologies (PETs)</p>
CRISTIANE HERNANDEZ (Alphaville)	cristiane.hernandez@mackenzie.br	Computação aplicada, programação web, lógica de programação, pensamento computacional, educação a distância, educação médica, avaliação, tecnologia educacional.	<p>Sistemas de Informação em Saúde.</p> <p>Web Apps Educativos.</p> <p>Lógica de Programação para Crianças.</p> <p>Resolução de Problemas.</p> <p>Inovação na Tecnologia Educacional.</p> <p>IA na Educação.</p>

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
DANIELA VIEIRA CUNHA (Higienópolis)	daniela.cunha@mackenzie.br	IoT, Cidades Inteligentes, Urban Living Labs, GreenIT, Sustentabilidade, Tecnologia na Educação	
DAYENE FERREIRA DOS SANTOS (Higienópolis)	dayene.santos@mackenzie.br	Formação do docente em Matemática, Prática docente; divulgar, Tendências na Educação Matemática; Tecnologias no ensino de Matemática; Práticas Pedagógicas para o ensino de Matemática na educação básica; Etnomatemática; Livros didáticos; Teorias para a Educação Matemática; Teorias da Educação; Educação inclusiva.	Contribuições da Etnomatemática para a valorização dos saberes culturais nas aulas de matemática em comunidades indígenas Formação continuada de professores de matemática para o uso pedagógico de softwares de geometria dinâmica A Teoria Histórico-Cultural como base para a construção de práticas pedagógicas inclusivas no ensino da matemática A utilização de materiais manipuláveis como recurso didático no ensino de conceitos geométricos na Educação Infantil Desafios e possibilidades no uso de jogos digitais como ferramenta de ensino na matemática inclusiva Etnomatemática e o ensino de geometria: um olhar para as construções arquitetônicas de comunidades quilombolas A formação inicial de professores de matemática e o uso de tecnologias na abordagem de conteúdos geométricos O papel do professor de matemática na promoção da inclusão de estudantes com

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			<p>deficiência auditiva: um enfoque histórico-cultural</p> <p>Recursos didáticos e práticas docentes no ensino de geometria para alunos com deficiência visual.</p>
DEBORA BEZERRA LINHARES LIBORIO (Higienópolis)	debora.liborio@mackenzie.br	Matemática Aplicada em todas as áreas. Modelagem Matemática. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação Aplicadas à Educação. Metodologia de Resolução de problemas aplicado no Ensino de Matemática do Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Recursos didáticos para o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Formação de professores de Matemática para o Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio.	<p>Contribuição da Metodologia de Resolução de Problemas no Ensino e Aprendizagem da Matemática.</p> <p>Contribuição da utilização do Geogebra no Ensino de Matemática.</p> <p>Contribuição da Metodologia de jogos no Ensino e Aprendizagem da Matemática.</p> <p>Pensamento computacional o que é e como aplicar no Ensino da Matemática.</p> <p>Metodologia de Singapura o que é e qual a sua contribuição para o Ensino da Matemática.</p> <p>BNCC e Novo Ensino Médio o que muda para o professor de Matemática?</p> <p>Modelagem Matemática para solucionar problemas das empresas e indústrias.</p> <p>Desenvolvimento de software que utilizam modelos matemáticos de otimização.</p>
DIRCEU MATHEUS JUNIOR (Higienópolis)	dirceu.matheus@mackenzie.br	Engenharia de Software, Governança de TI, Sistemas de Gestão, Inovações Tecnológicas em TI, Gestão de Serviços de TI, Metodologia de Gerenciamento de	

FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA
PROFESSORES ORIENTADORES DE TCC, IC e IT - 2º SEMESTRE DE 2025

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		Projetos, Indicadores de Gestão de Pessoas, CHA, Organização e Interação de Equipes.	
EDUARDO TAKEO UEDA (Higienópolis)		Criptografia: Algoritmos e protocolos criptográficos. Segurança da Informação: Modelos de autenticação e autorização, Cibersegurança baseada em blockchain.	
ELISANGELA BOTELHO GRACIAS (Higienópolis)	elisangela.botelho@mackenzie.br	Mineração de dados, Banco de Dados NoSQL, Interação Homem-Computador.	
EURICO PROSPERO LUIZ RUIVO (Higienópolis)	eurico.ruivo@mackenzie.br	Autômatos Celulares, Sistemas Complexos, Algoritmos Bioinspirados.	
EVERTON KNIHS (Higienópolis)	everton.knihs@mackenzie.br	Proteção de Dados, Privacidade, Redes Sociais, Direito Digital, Segurança Digital, Informática na Educação, Ensino à distância, Recursos Abertos.	Proteção de dados pessoais na análise de dados extraídos de redes sociais. Ética e pesquisa na computação.
FABIANA ARANTES SILVESTRE MATHEUS (Higienópolis)	fabiana.arantes@mackenzie.br	Aplicações WEB.	
FABIO APARECIDO G LUBACHESKI (Higienópolis)	fabio.lubacheski@mackenzie.br	Algoritmos Paralelos e Distribuídos, Aplicações de Computação de Alto Desempenho (HPC); Aplicações utilizando Teoria dos Grafos; Teoria de autômatos e Compiladores: aplicações e técnicas.	O uso da teoria dos grafos para a modelagem e desenvolvimento de aplicações em diversas áreas, como: transporte, comunicação, educação, artes e música, saúde etc.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			Desenvolvimento de linguagens de programação, otimização e Sistemas de alto desempenho.
FABIO KAWAOKA TAKASE (Higienópolis)	fabio.takase@mackenzie.br	Engenharia de Sistemas e de Software. Integração de sistemas, arquitetura de sistemas e de software, segurança física e lógica.	Projeto e desenvolvimento de plataforma de arquitetura aberta para execução de aplicações com garantias de privacidade e segurança. Projeto e implementação de solução para rastreabilidade de requisitos em projetos de sistemas complexos para atendimento de normas de segurança e requisitos de desempenho.
FABIO SILVA LOPES (Higienópolis)	fabio.lopes@mackenzie.br	Big Data & Analytics: Armazenamento, Visualização de dados, Qualidade de dados, Business Intelligence, Engenharia de Dados, MLOps, Engenharia de Software: Processo de Software, Métodos ágeis, DevOps. Aplicações: Saúde, Meio Ambiente, Cidades Inteligentes.	Criar uma plataforma que integre dados ambientais de várias fontes para monitoramento em tempo real e análise de tendências ambientais. Construir um <i>dashboard</i> interativo que integre dados urbanos para proporcionar uma visão abrangente da eficiência operacional e qualidade de vida em uma cidade. Implementação de gerenciamento de projetos utilizando metodologias ágeis, integrando recursos como quadros Kanban, sprints e relatórios de desempenho em ambiente de DevOps. Implementar um <i>data pipeline</i> que automatize o treinamento, teste e implementação contínua de modelos de <i>machine learning</i> , integrando práticas de MLOps e RAG.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
FELIPE ALBINO DOS SANTOS (Higienópolis)	felipe.santos@mackenzie.br	Álgebras de Lie Álgebras de Krichever-Novikov Teoria de Representações	Teoria de Representações e Álgebra Linear: Explorar a teoria de representações no contexto da álgebra linear, com um foco particular em como as representações de grupos e álgebras podem ser entendidas em termos de espaços vetoriais e transformações lineares Estudo das Álgebras de Lie e suas aplicações na Física Teórica: Este projeto poderia explorar como as álgebras de Lie são usadas para descrever simetrias em física teórica, particularmente na teoria quântica de campos. Álgebras de Krichever-Novikov e Teoria de Curvas Algébricas: Este projeto poderia investigar a aplicação das álgebras de Krichever-Novikov na teoria de curvas algébricas, com um foco particular em curvas de gênero superior.
GABRIEL HENRIQUE DE OLIVEIRA (Higienópolis)	gabriel.oliveira@mackenzie.br	Ensino da Matemática em todos os níveis da Educação Básica (anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, bem como Ensino Médio), e do Ensino Superior. Investigação da Cultura Escolar e Universitária, do desenvolvimento e aplicação das Tecnologias Educacionais e da Educação Matemática, assim como dos processos de Ensino-Aprendizagem e Avaliação da Aprendizagem tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior. Olimpíadas Científicas, Inteligência Artificial na Educação, BNCC,	Os processos avaliativos na Educação Básica: desafios e perspectivas. A inteligência artificial como ferramenta pedagógica: possibilidades e limites na Educação Básica. Uso ético e crítico da IA em contextos escolares: formação docente e desafios pedagógicos. O processo do vestibular no Brasil: reflexos e adaptações no Ensino Médio e no Ensino Superior.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		Novo Ensino Médio e Inovação Pedagógica.	O papel das Olimpíadas Científicas no desenvolvimento do raciocínio lógico e da autonomia. O novo ensino médio: análise das implicações pedagógicas no ensino de Matemática. Gamificação e aprendizagem: impactos do uso de jogos digitais na motivação e no desempenho em Matemática. Explorando o potencial das tecnologias digitais para aprimorar a aprendizagem em Matemática. Inovações tecnológicas e ferramentas educacionais emergentes no ensino de Matemática. A dimensão afetiva no ensino de disciplinas exatas: estratégias para promover acolhimento e engajamento. Currículo escolar e os desafios da diversidade cultural: abordagens inclusivas no ensino de Matemática. Pensamento computacional e Matemática: interseções no desenvolvimento de habilidades do século XXI.
GUSTAVO SCALABRINI SAMPAIO (Higienópolis)	gustavo.sampaio@mackenzie.br	Engenharia de Software; Ciência de Dados; Inteligência Artificial; Visão Computacional; Robótica; Controle e Automação; IoT.	Aplicação de Visão Computacional IA aplicada à Agricultura – Projeto integrado do laboratório datalab. IA aplicada à Saúde Reconhecimento de padrões - Projeto em conjunto com professores de distúrbios do

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			desenvolvimento para auxiliar em diagnósticos em crianças. Robótica - Navegação Autônoma Automação de processos
IRAPUAN GLORIA JUNIOR (Alphaville)	irapuan.junior@mackenzie.br	Inteligência Artificial: Aplicação de IA em diversos segmentos, com modelos preditivos e generativos; Projetos: Projetos de Inovação Tecnológica: estudo dos diversos pontos Equipes Virtuais: Equipes virtuais locais e globais, organização e desafios Indústria 4.0: Logística 4.0, Saúde 4.0, Educação 4.0 e seus desdobramentos. Inclui Sociedade 5.0 Banco de Dados: aspectos de modelagem e segurança em BD Gestão do Conhecimento: Criação, clarificação, compartilhamento e eliminação de lições aprendidas Jogos Direcionados. Jogos para Pessoas com TEA.	IA: "Aspectos da IA Aplicados na geração de códigos" "Aplicação de IA em uma Empresa do Setor XYZ: Um Estudo de Caso" Projetos: "Aplicação de IA para auxiliar projetos de inovação Tecnológica" Equipes Virtuais: "Uso de novas tecnologias para promover a comunicação entre os membros de equipes virtuais" Indústria 4.0: "Aspectos da segurança da Informação na Indústria 4.0" "Mitigação das vulnerabilidades em uma empresa que possui a Logística 4.0" Banco de Dados: "Arquitetura segura para servidores de banco de dados" "Otimização de Modelagem de dados em uma empresa"

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			<p>Gestão do Conhecimento:</p> <p>"Sugestão de um modelo de Compartilhamento de Conhecimento em uma Equipe Distribuída"</p> <p>Jogos Direcionados</p> <p>"Um Jogo Digital como auxiliador de uma criança com TEA"</p>
ISMAR FRANGO SILVEIRA (Higienópolis)	ismar.silveira@mackenzie.br	Informática na Educação, Jogos Digitais, Processamento Gráfico, Engenharia de Software, Computação Distribuída, Edge Computing, Explainable AI.	<p>Interface interativa* para navegar e entender como o processo de construção de imagens astronômicas são realizadas.</p> <p>Implementação de Pacote Python* para facilitar interação com arquivos astronômicos do tipo FITS</p> <p>Interface de Explainable IA* para visualização de algoritmos de Ciência de Dados</p> <p>Dashboard* para aferição de nível de maturidade de Indústria 4.0</p> <p>Aplicação de Edge Computing* em Saúde</p> <p>Aplicação de IA generativa* em Educação</p>
IVAN CARLOS ALCANTARA DE OLIVEIRA (Higienópolis)	ivan.oliveira@mackenzie.br	Inteligência Artificial, Machine Learning, Redes Neurais Artificiais, Deep Learning, Ciência de Dados, Processamento de Linguagem Natural, Mineração de Dados, Teoria dos Grafos e Aplicações, Informática na Educação.	<p>O uso da Inteligência Artificial na implementação de soluções na área da Negócios, Educação e Saúde.</p> <p>Investigação e estudo do potencial das Inteligências Artificiais, similares ao ChatGPT, Bard e Copilot, no ensino e aprendizado de Computação e Informática.</p>

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			<p>O uso da Inteligência Artificial e da Ciência de Dados nos Meios de Comunicação Corporativos como Mecanismo de Detecção de Fragilidades e suas Implicações Éticas.</p> <p>O desenvolvimento de Recursos Educacionais Digitais voltados para o aprendizado de assuntos diversos em Computação e em outras áreas.</p> <p>O uso da teoria dos grafos para a modelagem e desenvolvimento de aplicações em diversas áreas, como: transporte, comunicação, educação, artes e música, saúde etc.</p> <p>A construção de aplicações Inteligentes com potencial para melhorar a qualidade de vida das pessoas.</p> <p>Mineração de Argumentos em Redes Sociais: O uso de Inteligência Artificial e Visualização na detecção e apresentação de Posicionamentos.</p> <p>O uso de IA Generativa e LLMs/RAG para o Processamento de Linguagem Natural e suas aplicações nas áreas de Negócio, Saúde e Educação.</p>
JEAN MARCOS LAINE (Higienópolis)	jean.laine@mackenzie.br	Computação Paralela Centralizada: CPUs e GPUs; Computação Paralela Distribuída: Clusters, Nuvens etc;	Estudo de arquiteturas de processadores paralelos, como GPUs (Unidades de Processamento Gráfico) e TPUs (Unidades de Processamento Tensorial), comparar suas características, desempenho e eficiência em diferentes tipos de cargas de trabalho.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		Otimização de Desempenho de Programas; Computação em Nuvem; Programação Paralela em Ciência de Dados.	<p>Estudo de técnicas e ferramentas para programação paralela, como OpenMP, CUDA, MPI (Message Passing Interface), e examinar como elas são aplicadas para resolver problemas computacionais complexos e otimizar o desempenho de algoritmos.</p> <p>Analisar as abordagens para distribuir e parallelizar cargas de trabalho em ambientes de computação em nuvem, incluindo questões de escalabilidade, balanceamento de carga e tolerância a falhas.</p> <p>Investigar técnicas e ferramentas para processamento paralelo de grandes conjuntos de dados, como MapReduce, Spark, Hadoop, e como essas tecnologias lidam com problemas de escalabilidade e eficiência.</p> <p>Explorar técnicas para parallelizar tarefas de pré-processamento e limpeza de dados, como imputação de dados ausentes, normalização e detecção de outliers, para acelerar a preparação de dados para análise.</p> <p>Estudar como a computação paralela pode ser aplicada em sistemas embarcados e na Internet das Coisas (IoT), considerando restrições de recursos, consumo de energia e requisitos de tempo real.</p>
JEFFERSON ZANUTTO (Higienópolis)	jefferson.zanutto@mackenzie.br	Programação de Computadores; Sistemas formais;	Desenvolvimento de programas com aplicações em tratamento de imagens;

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		Materiais de construção civil.	Programação de algoritmos para verificação de equivalência lógica de expressões; Desenvolvimento de programas para o cálculo de estruturas isostáticas (multidisciplinar informática & eng. civil/arquitetura)
JOAQUIM PESSOA FILHO (Higienópolis)	joaquim.pessoa@mackenzie.br	Construção de aplicações móveis nativas e híbridas. Aplicações educacionais: desenvolvimento de cursos online, plataformas e objetos de aprendizagem. Automação de processos e integração entre ferramentas (ex: Airtable, Moodle, n8n, Mautic). Uso de Inteligência Artificial aplicada ao contexto educacional e mobile (ex: recomendação de conteúdo, assistentes virtuais, processamento de linguagem). Arquitetura de software para soluções móveis e educacionais.	Desenvolvimento de app mobile com foco educacional (ex: cursos, treinamentos, gamificação). Aplicações móveis com integração a plataformas como Moodle, Airtable, Mautic ou outras ferramentas de gestão. Sistema automatizado para envio de certificados, avisos ou resultados de avaliação integrando diversas ferramentas. Estudo de usabilidade e arquitetura de soluções de ensino a distância baseadas em dispositivos móveis. Aplicativo com uso de IA generativa para apoio ao ensino (ex: geração de quizzes, resumo de aulas, feedback personalizado). Criação de dashboard inteligente para acompanhamento do desempenho de alunos em cursos online. Análise comparativa de ferramentas de automação para processos educacionais (ex: n8n vs. Zapier).
JULIO CESAR ARDITO (Alphaville)			

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
KASSYA CHRISTINA RIGOLON DE ANDRADE (Higienópolis)	kassyamackenzie.br	Análise e Modelagem de Processos de Negócios, BPM, Engenharia de Software, Desenvolvimento Ágil, Programação de computadores, Ambientes Informatizados de Ensino-aprendizagem, Qualidade de Software, Teste de Software	
KEVIN ALLAN SALES RODRIGUES (Higienópolis)	kevin.rodrigues@mackenzie.br	Probabilidade e Estatística (tópicos teóricos e aplicados); Ciência de Dados (IA, redes neurais, deep learning, LLMs, etc; tópicos aplicados); Modelos de regressão: inferência, diagnóstico e aplicações (tópicos teóricos e aplicados); Educação Estatística.	Principais temas e projetos (TCCs e ICs) voltados à Probabilidade, Estatística e Ciência de Dados, com foco em aplicações: 1. Aplicação de Estatística a dados reais (o aluno escolhe um conjunto de microdados público [IBGE, dataSUS, INEP (ENEM, ENADE, etc)] e aplicaremos estatística descritiva e inferencial aos dados para obter conclusões) 2. Aplicação de modelos de regressão a dados de saúde, finanças ou sociais 3. Avaliação da explicabilidade (técnicas SHAP e LIME) de modelos de deep learning 4. Estudo teórico de tópicos de Probabilidade, Estatística ou Ciência de Dados 5. Uso de métodos bayesianos na estimativa de probabilidades em pequenas amostras 6. Estudos sobre Educação Estatística
LEANDRO AUGUSTO DA SILVA (Higienópolis)	leandroaugusto.silva@mackenzie.br	Mineração de Dados, Redes Neurais Artificiais, Big Data Analytics.	

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
LEANDRO CARLOS FERNANDES (Higienópolis)	leandro.fernandes@mackenzie.br	Aprendizado de Máquina, <i>Deep Learning</i> , PLN, Robótica Móvel Autônoma, Veículos Inteligentes, Visão Computacional, Computação Bio-inspirada.	Projetos relacionados a reconhecimento de padrões, processamento de linguagem natural, identificação de perfis e análise de comportamento. Sistemas de apoio a tomada de decisão, diagnóstico e de recomendação. Estratégias de otimização Algoritmos de localização, mapeamento e controle de robôs móveis terrestres. Identificação, reconhecimento e rastreamento de objetos em imagens e/ou vídeos digitais.
LEANDRO PUPO NATALE (Higienópolis)	leandro.natale@mackenzie.br	Aplicações Web, microsserviços, SOA (arquitetura e desenvolvimento, Engenharia de software); Análise de Redes Sociais, Gestão de Conhecimento (Ontologias, <i>semantic web</i>), governo eletrônico, cidades inteligentes (IoT, uso de IA em resolução de problemas públicos, etc, ...), jogos digitais (Game Design, mecânica de jogos, desenvolvimento), transformação digital, informática aplicada à saúde.	Construção de aplicações com uso de IoT para Cidades Inteligentes (ex: monitoramento de consumo de agua, monitoramento de frotas, etc), sistemas para gestão de saúde, e-health, aplicação de ferramentas e algoritmos de IA (chat GPT, deep learning, etc) para resolução de problemas públicos, jogos digitais sérios para reabilitação, aprendizado, etc. Desenvolvimento de ferramentas para gestão inteligente de conhecimento. Estudo de arquiteturas web, SOA, microsserviços, kubernetes, cloud, etc
LEANDRO ZERBINATTI (Higienópolis)	leandro.zerbinatti@mackenzie.br	Inteligência Artificial, Processamento de Linguagem Natural, IA Generativa Sistemas de apoio a decisão médica, Engenharia de Software, Qualidade de Software, Gestão da Inovação, Gestão de	Inteligência Artificial aplicada à melhoria de Processos Organizacionais Ciclos de desenvolvimento ágil de empresas IA aplicada à tomada de decisão médica

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		Mudanças Organizacionais, Organizações Exponenciais, Sistemas de apoio a decisão baseadas em múltiplas evidências e múltiplas hipóteses.	IA aplicada à Medicina baseada em evidências Sistemas de Triagem Médica Gestão de Inovação de empresas Modelagem de emoções humanas para ajuste de racionalidade algorítmica
LUCAS CERQUEIRA FIGUEIREDO (Higienópolis)	lucas.figueiredo@mackenzie.br	Inteligência Artificial, Processamento de Linguagem Natural, Deep Learning, Cienciometria, Representação do Conhecimento, Ciência da Informação e Representação Textual (embeddings).	Representação e Visualização de Redes de Conhecimento; Aplicação de Modelos de Linguagem para Análise de Tendências de Pesquisa; Avaliação de Modelos de Embeddings em Documentos Científicos; Desenvolvimento de Ferramentas de Gestão Bibliográfica com integração de técnicas de PLN;
LUIZ CARLOS MACHI LOZANO (Higienópolis)	luiz.lozano@mackenzie.br	Engenharia de Software, Qualidade de Software, Mineração de Dados, Big Data, Desenvolvimento de Software, Arquitetura de Software, Testes de Software, Arquitetura baseada em Microserviços, Inteligência Artificial, Informática na Educação.	Aplicações de Inteligência Artificial na Engenharia de Software: Como técnicas de IA podem melhorar o desenvolvimento de software, testes e manutenção. Como a IA está sendo utilizada para melhorar o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, bem como os desafios éticos e de privacidade associados. Análise e Mineração de Dados de Teste: Como a IA pode ser aplicada para analisar grandes volumes de dados de testes e identificar padrões úteis.

FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA
PROFESSORES ORIENTADORES DE TCC, IC e IT - 2º SEMESTRE DE 2025

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
MARCELO DE AZEVEDO (Alphaville)	marcelo.teixeira@mackenzie.br	Redes de Computadores, Segurança da Informação, Redes sem fio, Redes Industriais, Indústria 4.0, Transformação Digital, Computação em nuvem, Segurança Cibernética.	Métricas de desempenho em redes de computadores. Melhores práticas de segurança em ambientes corporativo. Segurança em Redes sem fio. Implantação e gerenciamento de Redes Transformação Digital na área de infraestrutura Redes definidas por software Zero Trust em ambientes corporativos Redes Móveis 5G, IoT, LoraWan, SigFox
MARCILYANNE MOREIRA GOIS (Alphaville)	marcillyanne.gois@mackenzie.br	Computação evolutiva (algoritmos evolutivos), Modelagem de problemas em Grafos, Teoria de grafos e aplicações, Sistemas embarcados, Arquitetura de computadores, arquitetura de hardware reconfigurável, Computação em nuvem.	
MARIA AMELIA ELISEO (Higienópolis)	mamelia@mackenzie.br	Análise de Usabilidade e/ou Experiência do Usuário em Sistemas Interativos, Desenvolvimento de Jogos Digitais voltados para a Educação, Design de Interação, Acessibilidade e Inclusão Digital, Realidade Virtual, Realidade Aumentada.	Desenvolvimento de Jogos educacionais inclusivos Avaliação de usabilidade em jogos Análise da Experiência do Usuário em Jogos

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
MARCO VINICIUS BHERING DE AGUIAR VALLIM (Alphaville)	< Sem e-mail >	inteligência Artificial, Machine Learning, GenAI, Agents, Prompt Engineering, Inteligência Artificial Explicável, Mapeamento de Processos e Produtos Digitais.	Predição de séries temporais Sugestão de Políticas Públicas com IA Generativa Predição de Surtos Infecto Contagiosos IA aplicada em Ciências da Saúde
MARIO OLÍMPIO DE MENEZES (Higienópolis)	mario.menezes@mackenzie.br	Aplicações de Técnicas de Ciência de Dados, Mineração de Dados, Aprendizado de Máquina e Inteligência artificial em problemas diversos, incluindo Saúde, Educação, Meio Ambiente, Cidades Inteligentes; Visão Computacional aplicada; e-Science (Big Data, Governança de Dados, Ciência reproduzível, etc); Dados abertos Governamentais (aplicações e explorações). Computação Paralela, Computação Distribuída, Computação de Alto Desempenho. Computação Quântica e aplicações. Tópicos de Segurança Cibernética com aplicações de IA, ML e Computação Quântica.	Aplicações de Visão Computacional (esportes, atividades físicas, segurança, vigilância, etc), p.explo, para identificação de posturas, poses, expressões, etc.; Estudos sobre localização ótima de Hospitais, Clínicas, Centros Especializados de Saúde, ou outros, com diversas restrições, usando diversas técnicas de otimização; Aplicações diversas Ciência de Dados, Aprendizado de Máquina e Inteligência Artificial; Aplicações de Processamento de Linguagem Natural; LLMs e afins; Aplicações de técnicas de Inteligência Artificial e Machine Learning em Segurança Cibernética. Aplicações de técnicas de IA e ML em Imagens Médicas para automação de

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			<p>diagnóstico, otimizações de rotinas médicas, correções de artefatos, etc.</p> <p>Explorações de tópicos de computação paralela e distribuída aplicados em IA, ML e CD.</p> <p>Explorações e construção de pipelines de dados usando conceitos de Data Lake, Data Mesh, etc.</p> <p>Explorações de computação quântica em segurança cibernética: algoritmos, tecnologias, etc.</p> <p>Estudos do ambiente WebR para deploy de aplicações estatísticas autônomas em browser.</p>
MURILO GLEYSON GAZZOLA (Alphaville)	murilo.gazzola@mackenzie.br	Inteligência Artificial, Ciência e Análise de Dados, Aprendizado de Máquina, Aprendizado de Máquina Profundo (<i>Deep Learning</i>), Processamento de Língua Natural (<i>Natural Language Processing</i>), Large Language Model (LLM), MLOPS, LLMOps Gestão e Liderança de Equipes de Ciência de Dados e IA.	<p>1. Inteligência Artificial aplicada na Medicina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Explorando o uso de IA em diagnóstico médico: Avanços, desafios e perspectivas futuras. Comparação de algoritmos de aprendizado de máquina para predição de doenças em imagens médicas. Ética e responsabilidade da IA em saúde: Considerações para garantir a segurança do paciente. <p>2. Aplicações e desenvolvimento de técnicas e novos corpus na área de NLP e IA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Análise comparativa de algoritmos de processamento de língua natural na

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			<p>extração de informações médicas e reconhecimento de entidades nomeadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Construção de anonimizador otimizado de notas clínicas em português do Brasil usando normas brasileiras e internacionais (HIPAA) Construção de um novo corpus usando técnicas supervisionadas e semi-supervisionadas para Reconhecimento de Entidades Nomeadas (ou NER) para avançar pesquisas em NLP aplicado à saúde. <p>3. Uso de arquiteturas de Transformers, LLM, Llama 2 para aplicações na área genética, envelhecimento, medicina/saúde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigação das arquiteturas de Transformers para prever fatores genéticos e epigenéticos de risco em doenças hereditárias. Aplicações de modelos de língua pré-treinados (LLM e Llama 2) na descoberta de biomarcadores do envelhecimento. <p>4. Aplicações envolvendo técnicas Multimodal e LLM:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de um sistema de diagnóstico multimodal utilizando técnicas de processamento de língua natural e imagens. Explorando a utilização de LLM em tarefas médicas.

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			<p>5. Finetuning da LLMs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do impacto do fine-tuning de modelos de linguagem pré-treinados em tarefas específicas de saúde. • Otimização de hiperparâmetros em finetuning de LLMs para melhorar o desempenho em diagnósticos médicos. <p>6. Uso da IA, Big Data para Medicina de Precisão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementação de um sistema de medicina de precisão com base em dados clínicos e informações genômicas usando IA e Big Data. • Desafios e oportunidades da Medicina de Precisão: Como a IA pode melhorar o tratamento personalizado. <p>7. Ciência de Dados em aplicações avançadas na Saúde/Medicina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O papel da ciência de dados na análise preditiva de epidemias e disseminação de doenças. • Explorando a aplicação de técnicas de aprendizado de máquina em registros eletrônicos de saúde para melhorar o atendimento médico (transcrição de voz do PEP).
PATRICIA BONEZI NUNES DA MOTA (Alphaville)	patricia.mota@mackenzie.br	Engenharia de Software, Desenvolvimento de Software, DevOps, Segurança da Informação, Ambiente Seguro, Desenvolvimento Seguro, Testes em desenvolvimento de Software, Agile, Arquitetura de Software, Interação	Desenvolvimento Web de aplicativos para a área da saúde para avaliação de transtornos de humor. Testes e desenvolvimento de sistemas voltados para soluções médicas

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		Humano Computador e Usabilidade de Interfaces, Desenvolvimento de Jogos Digitais, Inteligência Artificial, Uso de Inteligência nos sistemas corporativos.	<p>Uso de modelos inteligentes em sistemas da saúde.</p> <p>O uso de metodologia ágil para o desenvolvimento de sistemas web com aplicações para o neurodesenvolvimento humano.</p> <p>Desenvolvimento de aplicativos mobile para a avaliação da saúde mental, com análise de dados sobre transtornos do neurodesenvolvimento.</p>
PAULA TORALES LEITE (Higienópolis)	paula.leite@mackenzie.br	<ul style="list-style-type: none"> Computação Móvel (especialmente iOS) e Desenvolvimento de Software Acessibilidade e Inclusão Digital Informática na Educação Interação Humano Computador (IHC), Usabilidade de Interfaces (UI), Experiência de Usabilidade (UX) aplicados ao desenvolvimento de software Análise de Usabilidade e/ou Experiência do Usuário em Sistemas Interativo 	
PEDRO PAULO BALBI DE OLIVEIRA (Higienópolis)	pedropaulo.oliveira@mackenzie.br	Aplicações de Computação Evolutiva (Algoritmos Genéticos e afins), Aspectos Computacionais de Vida Artificial e Computação Natural, Desenvolvimentos Teóricos ou Aplicados usando Teoria de Autômatos (especialmente os Autômatos Celulares e Redes de Autômatos), Grafos, Inteligência Artificial.	
PÉRICLES DO PRADO TURNES JUNIOR (Higienópolis)	pericles.prado@mackenzie.br	Mecânica de Jogos digitais, Gamificação, Sistemas Especialistas, Ferramenta de Análise, Ferramenta de Desenvolvimento.	

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
POLLYANA COELHO DA SILVA NOTARGIACOMO (Higienópolis)	pollyana.notargiacomo@mackenzie.br	Jogos Digitais (Serious Games, Game Design, Mecânica de Jogos, Análise de Jogos), Gamificação, Redes e Mídias Sociais, Design Instrucional, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação Aplicadas à Educação e à Saúde, Interfaces para Sistemas Críticos, Plataformas Digitais de Aprendizagem, Realidade Virtual e Aumentada, Intereração Humano Computador e Usabilidade de Interfaces.	
REGIANE MORENO (Higienópolis)	regiane.moreno@mackenzie.br	Engenharia de Software, Desenvolvimento Ágil, Programação de computadores, Ambientes Informatizados de Ensino-aprendizagem, Qualidade de Software	Estudo sobre a saúde mental no ambiente de desenvolvimento de software. Desenvolvimento de aplicações. Estudos sobre os aspectos do desenvolvimento ágil.
RENATA MARIA NOGUEIRA DE OLIVEIRA (Higienópolis)	renata.maría@mackenzie.br	Engenharia de Software, Desenvolvimento Ágil, Gestão de TI, Sistemas de Gestão, Governança de TI	
RENATA MENDES DE ARAUJO (Higienópolis)	renata.araujo@mackenzie.br	Governo e Democracia Digital (governo aberto, governança digital); Ciência de Dados por e para Cidadãos (mineração de argumentos em redes sociais, visualização de discussões em redes sociais); Gestão de Processos de Negócio (BPM social, jogos digitais baseados em processos de negócio); Gestão da Inovação (desenvolvimento aberto e colaborativo, inovação social; Estudos Sociotécnicos em Sistemas de Informação (Estudos de caso em organizações,	Tema 1: Jogue o seu processo: Tem um processo na empresa que você trabalha que poderia ser um jogo? Que tal colocar essa ideia em prática? Design de jogos usando o método Play Your Process para treinamento de processos de negócios em contextos organizacionais. Tema 2: Values at Play Brasil (VAP-Br) online: Desenvolvimento de aplicação web/mobile que implemente o jogo de cartas Values at Play Brasil (VAP-Br) (veja o jogo e suas regras neste link: https://ciberdem.mack.com.br/index.php/jogos)

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		<p>estudos teóricos sobre as relações entre tecnologia e sociedade).</p> <p>Visite o site do Grupo de Pesquisa e Inovação em Ciberdemocracia (CIBERDEM) para saber mais: http://ciberdem.mack.com.br</p>	<p>os/). Trata-se de um jogo de cartas para brainstorming e escolha de valores a serem implementados em jogos voltados a processos do serviço público brasileiro. O público-alvo da aplicação são membros de equipes de desenvolvimento de jogos e/ou gestores públicos.</p> <p>Tema 3: Ferramentas de Suporte ao PYP4Training: Especificar e desenvolver ferramentas de suporte ao método Play Your Process, resultado de projeto de pesquisa do CIBERDEM.</p> <p>Tema 4: Mineração e Visualização de Argumentos em Discussões em Redes Sociais: Desenvolver projeto alinhado aos interesses de projeto de pesquisa financiado pela FAPESP - https://heiwa-website.vercel.app/ -, contribuindo para construir uma plataforma que permita a seus usuários compreenderem o debate em redes sociais. Curadoria, mineração de argumentos com uso de IA, visualização de dados, desenvolvimento de plataformas web.</p> <p>Tema 5: Linha do Tempo - Eleições 2022: Aperfeiçoamentos de usabilidade da Linha do Tempo – 08 de janeiro de 2023 - t.ly/fyvCs</p>
RINALDO FREDERICO ALLARA FILHO (Higienópolis)	rinaldo.allara@mackenzie.br	Administração de Negócios, Gestão Empresarial, Inovação, Empreendedorismo, Desenvolvimento de Negócios e Mercado, Sistemas Integrados	ERP – CRM – Business Intelligence Melhoria de processos Experiência do consumidor

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
		de Gestão (SIG), Planejamento e Estratégias de Marketing e Vendas.	Marketing Digital e Empreendedorismo Novos modelos de negócios E-commerce Potencializar a gestão com o uso de sistemas integrados. Tecnologias para Gestão Gestão Comercial Administração de Negócios (RH, Financeiro, Operações, Financeiro) Gestão e Marketing 4.0 e 5.0
RODRIGO CARDOSO SILVA (Higienópolis)	rodrigoc.silva@mackenzie.br	Segurança Cibernética: (Defesa e Guerra; Segurança para Internet e Incidentes de Segurança (Aspectos Técnicos e Regulatórios); Temas em Governança da Internet e seus impactos no Brasil; Governo Eletrônico/Digital (infraestrutura e Serviços), Democracia Eletrônica (Sistema Eletrônico de Votação: Voto Eletrônico e Voto pela Internet); Tecnologia Blockchain e Direito Digital (Regulação em Tecnologias e Telecomunicações). Governança de TI na era atual	I. Segurança Cibernética em: a) Criptografia b) Internet das Coisas (IoT) c) Redes de Computadores d) Engenharia de Software e) Inteligência Artificial f) Engenharia Social II. Governança da Internet: a) Soberania Digital b) Criptografia e Privacidade III. Governo Digital a) Democracia Eletrônica: Voto eletrônico e Voto pela Internet

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			V. Direito Digital: a) Regulação em Inteligência Artificial b) Regulação em Plataformas Digitais c) Regulação em Segurança Cibernética
ROGERIO DE OLIVEIRA (Higienópolis)	rogerio.oliveira@mackenzie.br	Inteligência Artificial; Modelos Generativos e Grandes Modelos de Linguagem (LLMs); Redes Neurais e Deep Learning; Séries Temporais; Detecção de Anomalias; Otimização e Aprendizado de Máquina Quântico; Ciência e Análise de Dados;	1. Construção de aplicações de LLM e modelos generativos com dados próprios. 2. Exploração de diferentes arquiteturas de redes neurais profundas (diferentes modelos de aprendizado, arquitetura U-Net etc.). 3. Predição e detecção de anomalias em Séries Temporais. 4. Construção de algoritmos de Otimização e Aprendizado de Máquina Quântico. 5. Detecção de Poses e Expressões Humanas em Imagens, com aplicações em Jogos dentre outras. 6. Aplicações de IA em Finanças (predição de preços, otimização de carteiras etc.)
SAMUEL PLAÇA DE PAULA (Alphaville)	< Sem e-mail >	Otimização, combinatória, pesquisa operacional, teoria dos grafos, algoritmos, algoritmos em grafos, algoritmos de aproximação, análise de algoritmos, complexidade computacional, computabilidade, métodos de Monte Carlo (amostragem)	Estudo e implementação de algoritmos para realização de Grafos a partir de especificações de graus e cortes; Validação prática de métodos de Monte Carlo para estimar diâmetro de grafos com pesos aleatórios;

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			Algoritmos de Aproximação para clusterização: aspectos teóricos e implementação
SANDRA MUNIZ BOZOLAN (Alphaville)	< Sem e-mail >		
SOLANGE D PALMA SÁ DE BARROS (Higienópolis)	solange.barros@mackenzie.br	Ética nos meios eletrônicos, Ensino a Distância, Computador e Sociedade, Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia Educacional, Educação Digital, Redes Sociais.	
STEVIO HENRIQUE IGNACIO BARBOZA (Higienópolis)			
THIAGO DONIZETTI DOS SANTOS (Alphaville)	thiagodonizetti.santos@mackenzie.br	Interação Humano-Computador (IHC), Análise de Usabilidade, Experiência do Usuário (UX), Acessibilidade e Inclusão Digital, Ansiedade Computacional (Computer Anxiety), Análise de Logs de Interação, Personalização de Interfaces de Usuário, Aprendizado de Máquina (Machine Learning), Inteligência Artificial (IA), Classificação, Design Universal.	Estudo da Ansiedade Computacional com base em dados de interação Aplicação de Aprendizado de Máquina na análise de dados de interação e experiência do usuário Aplicação de técnicas de Aprendizado de Máquina na detecção de uso de sistemas, com base em análise de grafos de uso. Aplicação de Inteligência Artificial para personalização de Interfaces de usuário Detecção de desvio de tarefas utilizando dados de interação e aplicação de análise de dados

FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA
PROFESSORES ORIENTADORES DE TCC, IC e IT - 2º SEMESTRE DE 2025

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
THIAGO GRAZIANI TRAUE (Higienópolis)	thiago.traue@mackenzie.br	Engenharia de Software, DevOps, Scrum, Lean, Interação Humano-Computador, Dependabilidade, Gestão de Projetos, Domain-Driven Design, qualidade de software, UML, Design Patterns, Desenvolvimento Mobile, Flutter, Java, Java EE, ensino à distância, Learning Management Systems, Computação distribuída, Web services	Desenvolvimento de Sistemas com Dependabilidade Sistemas tolerantes a falhas Engenharia de Sistemas de missão crítica Metodologias de desenvolvimento de software Desenvolvimento de Apps (híbrido, iOS, Android) Desenvolvimento de softwares voltados para educação Metodologias de avaliação de qualidade de software Sistemas de análise química Sistemas de saneamento CMS e ERPs
VALÉRIA FARINAZZO MARTINS (Higienópolis)	valeria.farinazzo@mackenzie.br	Interfaces Naturais (Interfaces de Voz, Interfaces Gestuais, Realidade Virtual, Realidade Aumentada, entre outras), Informática na Educação, Informática em Saúde, Acessibilidade e Inclusão Digital, Avaliação de Interfaces. Digital Twin, Jogos educacionais.	Audiogames Aplicativos/jogos para autistas e TDAH Aplicativos/jogos para dificuldades de aprendizado Aplicativos/jogos para problemas na área de fonoaudiologia Metodologias para avaliação de interfaces não convencionais Aplicativos/jogos para deficientes visuais

Professor(a)	e-mail	Áreas de Atuação / Pesquisa	Sugestões de temas de trabalho
			Uso de Interface de voz para facilitar comunicação com pessoas com deficiência visual
WALLACE RODRIGUES DE SANTANA (Higienópolis)	wallace.santana@mackenzie.br	Redes de Computadores; Redes Óticas; Redes Wireless; Comunicação de Dados; Computação em Nuvem; Sistemas Operacionais de Rede; Infraestrutura de Datacenter; Cluster e Virtualização; Internet das Coisas (IoT); Microcontroladores e circuitos digitais para prototipação em IoT; Segurança da Informação (ISO 27000); Conformidade e Privacidade; Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD); Lei de Acesso à Informação (LAI); Marco Civil da Internet; Gestão Pública (Dados Abertos, Orçamento, Licitações e Contratos).	Confiabilidade e disponibilidade em redes de comunicação de dados; Interoperabilidade de sistemas hospedados em nuvem pública e nuvem privada; Interoperabilidade de aplicações em diferentes sistemas operacionais; Alta disponibilidade e resiliência de sistemas computacionais; Implementação de servidores de aplicação e de banco de dados em cluster para alta disponibilidade; Aplicação prática de planos de continuidade do negócio e de recuperação de desastres; Implementação de segurança da informação em sistemas IoT; Desafios de segurança em redes WiFi 6/6E/7; Disponibilização e visualização de dados abertos da gestão pública; Aplicando a série de normas ISO 27000 (Segurança da Informação) nas organizações públicas e privadas.