



ANEXO 4

ÁREAS DO CONHECIMENTO COM SUAS RESPECTIVAS SUBÁREAS, TEMAS E SUBTEMAS

A escolha correta da Área do Conhecimento e de sua Subárea, orientadas pelo Tema e Subtema, no momento da inscrição de submissão do projeto à FEBIC, é uma etapa fundamental. Essa indicação contribui para a adequada organização dos projetos e garante que a avaliação seja realizada por avaliadores com conhecimento compatível com a área e subárea indicadas.

Quando a área e a subárea são informadas corretamente, o processo avaliativo torna-se mais justo, coerente e alinhado aos objetivos da pesquisa desenvolvida. Por isso, é essencial que estudantes e orientadores analisem atentamente a tabela de áreas do conhecimento antes de finalizar a inscrição e a submissão do projeto.

A tabela apresentada a seguir foi elaborada e complementada com base na classificação de áreas do conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Fonte: CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. *Tabela de Áreas do Conhecimento*. Brasília, DF: CNPq. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7> . Acessado em 14/02/2025. Complementada pela FEBIC.

SUMÁRIO

CIÊNCIAS AGRÁRIAS.....	02
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	08
CIÊNCIAS DA SAÚDE.....	16
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA.....	23
CIÊNCIAS HUMANAS.....	32
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS.....	42
ENGENHARIAS E SUAS APLICAÇÕES.....	52
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES.....	67

GRANDE ÁREA - CIÊNCIAS AGRÁRIAS		
Subárea do conhecimento	Tema relacionado	Subtemas relacionados
AGRONOMIA	Ciência do solo	<ul style="list-style-type: none"> • Gênese, morfologia e classificação dos solos • Física do solo • Química do solo • Microbiologia e bioquímica do solo • Fertilidade do solo e adubação • Manejo e conservação do solo • Uso e ocupação do solo • Qualidade e saúde do solo • Erosão e degradação dos solos • Compactação do solo e manejo físico • Ciclagem de nutrientes no solo • Matéria orgânica do solo • Poluição e contaminação do solo • Recuperação e manejo de solos degradados • Relação solo-água-plantas • Solos e sustentabilidade ambiental • Práticas conservacionistas do solo • Uso do solo na agricultura sustentável
	Fitossanidade	<ul style="list-style-type: none"> • Fitopatologia • Entomologia agrícola • Parasitologia agrícola • Microbiologia agrícola • Defesa fitossanitária • Manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas • Controle biológico de pragas e doenças • Controle químico e uso racional de defensivos agrícolas • Monitoramento e diagnóstico fitossanitário • Resistência de pragas e patógenos • Epidemiologia de doenças de plantas • pragas agrícolas e insetos vetores • Doenças causadas por fungos, bactérias, vírus e nematoides • Medidas preventivas e quarentena vegetal • Sanidade vegetal e segurança alimentar • Boas práticas agrícolas relacionadas à fitossanidade • Sustentabilidade e impacto ambiental do controle fitossanitário
	Fitotecnia	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo e tratamentos culturais • Mecanização agrícola • Produção e beneficiamento de sementes • Produção de mudas • Melhoramento vegetal • Fisiologia de plantas cultivadas • Matologia • Sistemas de produção vegetal • Planejamento e manejo de culturas agrícolas • Agricultura sustentável e conservação da produção • Rotação e consorciação de culturas • Adubação e nutrição de plantas cultivadas • Irrigação aplicada à produção vegetal • Controle cultural de pragas, doenças e plantas daninhas • Tecnologia de cultivo em ambiente protegido (estufas e viveiros) • Produção orgânica e agroecológica • Avaliação de produtividade e rendimento das culturas • Manejo integrado de culturas agrícolas • Uso de tecnologias digitais na produção vegetal • Adaptação de culturas às condições climáticas e edáficas • Práticas conservacionistas no cultivo agrícola

	Floricultura, parques e jardins	<ul style="list-style-type: none"> • Produção e manejo de plantas ornamentais • Cultivo de flores e plantas ornamentais • Paisagismo e design de jardins • Planejamento e manutenção de parques e jardins • Arborização urbana • Uso de plantas ornamentais em espaços públicos e privados • Sustentabilidade em parques e jardins • Irrigação e manejo da água em jardins • Controle de pragas e doenças em plantas ornamentais • Produção de mudas ornamentais • Jardinagem ecológica e uso de espécies nativas
	Agrometeorologia	<ul style="list-style-type: none"> • Climatologia agrícola • Relação clima-solo-planta • Influência do clima na produção agrícola • Zoneamento agroclimático • Monitoramento meteorológico aplicado à agricultura • Previsão do tempo e tomada de decisão no campo • Impactos de eventos climáticos extremos na agricultura (secas, geadas, chuvas intensas) • Mudanças climáticas e agricultura • Balanço hídrico agrícola • Risco climático para culturas agrícolas • Uso de dados meteorológicos no planejamento agrícola
	Extensão rural	<ul style="list-style-type: none"> • Assistência técnica e extensão rural • Desenvolvimento rural sustentável • Transferência de tecnologias e conhecimentos agrícolas • Educação e capacitação no meio rural • Organização social e associativismo rural • Cooperativismo e economia solidária • Políticas públicas voltadas ao meio rural • Comunicação rural e difusão de informações • Inovação tecnológica no campo • Inclusão social e fortalecimento da agricultura familiar • Juventude e sucessão rural • Gênero e diversidade no meio rural • Planejamento e gestão de propriedades rurais • Segurança alimentar e nutricional no meio rural • Extensão rural e sustentabilidade ambiental
RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL	Silvicultura	<ul style="list-style-type: none"> • Dendrologia • Florestamento e reflorestamento • Genética e melhoramento florestal • Sementes florestais • Nutrição florestal • Fisiologia florestal • Solos florestais • Proteção florestal • Produção de mudas florestais • Sistemas de plantio florestal • Manejo de florestas plantadas • Manejo de florestas nativas • Silvicultura sustentável • Controle de pragas e doenças florestais • Recuperação de áreas florestais degradadas • Silvicultura e conservação ambiental • Planejamento silvicultural • Interações solo-planta-floresta • Silvicultura de espécies nativas e exóticas
	Manejo florestal	<ul style="list-style-type: none"> • Economia florestal • Política e legislação florestal • Administração florestal • Dendrometria e inventário florestal • Fotointerpretação florestal

	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamento florestal • Planejamento do manejo florestal • Manejo florestal sustentável • Certificação florestal • Uso múltiplo dos recursos florestais • Monitoramento e avaliação de florestas • Manejo de florestas nativas • Manejo de florestas plantadas • Conservação e uso racional dos recursos florestais • Impactos ambientais do manejo florestal • Geotecnologias aplicadas ao manejo florestal • Sistemas de informação florestal
Técnicas e operações florestais	<ul style="list-style-type: none"> • Exploração florestal • Mecanização florestal • Planejamento das operações florestais • Técnicas de colheita florestal • Sistemas de extração e transporte de madeira • Logística florestal • Operações florestais de baixo impacto • Segurança do trabalho em operações florestais • Ergonomia aplicada às atividades florestais • Manutenção de máquinas e equipamentos florestais • Avaliação de desempenho operacional • Impactos ambientais das operações florestais • Tecnologias e inovação em operações florestais • Otimização de processos florestais
Tecnologia e utilização de produtos florestais	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia e identificação de produtos florestais • Propriedades físico-mecânicas da madeira • Relações água-madeira e secagem • Tratamento da madeira • Processamento mecânico da madeira • Química da madeira • Resinas de madeiras, tecnologia de celulose e papel • Tecnologia de chapas • Aproveitamento e valorização de resíduos florestais • Tecnologia de painéis e compósitos de madeira • Preservação e durabilidade da madeira • Controle de qualidade de produtos florestais • Tecnologia de produtos florestais sustentáveis • Inovação tecnológica na indústria madeireira • Reciclagem e reaproveitamento de produtos de madeira • Normas técnicas e certificação de produtos florestais • Eficiência energética no processamento da madeira
Conservação da natureza	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrologia florestal • Conservação de áreas silvestres • Conservação de bacias hidrográficas • Recuperação de áreas degradadas • Conservação da biodiversidade • Manejo e restauração de ecossistemas naturais • Unidades de conservação e áreas protegidas • Planejamento ambiental e uso sustentável do território • Proteção de recursos hídricos • Serviços ecossistêmicos • Conservação do solo e da água • Educação ambiental aplicada à conservação • Monitoramento ambiental e indicadores ecológicos • Impactos ambientais e mitigação • Sustentabilidade ambiental e conservação da natureza
Energia de biomassa florestal	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de biomassa florestal • Aproveitamento energético da madeira • Uso energético de resíduos florestais • Lenha, carvão vegetal e subprodutos florestais

		<ul style="list-style-type: none"> • Bioenergia e sustentabilidade • Eficiência energética da biomassa florestal • Tecnologias de conversão energética da biomassa • Impactos ambientais do uso da biomassa florestal • Biomassa florestal e mitigação das mudanças climáticas • Cadeia produtiva da energia de biomassa • Planejamento energético florestal • Biomassa florestal e economia circular • Energias renováveis aplicadas ao setor florestal
ZOOTECNIA	Ecologia dos animais domésticos e etologia	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento animal • Etologia aplicada à produção animal • Relação animal-ambiente • Adaptação dos animais às condições ambientais • Bem-estar animal • Estresse e respostas comportamentais • Sistemas de criação e comportamento • Impactos ambientais na produção animal
	Genética e melhoramento dos animais domésticos	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção genética animal • Melhoramento genético de rebanhos • Cruzamentos e raças animais • Genética quantitativa aplicada à produção animal • Conservação de recursos genéticos animais • Biotecnologias aplicadas à genética animal • Avaliação genética e desempenho produtivo
	Nutrição e alimentação animal	<ul style="list-style-type: none"> • Exigências nutricionais dos animais • Avaliação de alimentos para animais • Conservação de alimentos para animais • Formulação de dietas animais • Digestibilidade e metabolismo dos nutrientes • Alimentação de animais em diferentes fases produtivas • Nutrição animal sustentável • Uso de aditivos e suplementos alimentares • Qualidade e segurança dos alimentos para animais
	Pastagem e forragicultura	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação, produção e conservação de forragens • Manejo e conservação de pastagens • Fisiologia de plantas forrageiras • Melhoramento de plantas forrageiras e produção de sementes • Toxicologia e plantas tóxicas • Sistemas de pastejo • Recuperação de pastagens degradadas • Produção de forragens em diferentes sistemas de cultivo • Integração lavoura-pecuária • Sustentabilidade de sistemas forrageiros
	Produção animal	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de animais • Manejo de animais • Instalações para produção animal • Sistemas de produção animal • Planejamento e gestão da produção animal • Sanidade aplicada à produção animal • Bem-estar e manejo humanizado • Eficiência produtiva e desempenho animal • Sustentabilidade na produção animal
MEDICINA VETERINÁRIA	Clínica e cirurgia animal	<ul style="list-style-type: none"> • Anestesiologia animal e técnicas cirúrgicas animais • Radiologia de animais • Farmacologia e terapêutica animal • Obstetrícia animal • Clínica veterinária • Clínica cirúrgica animal • Toxicologia animal • Diagnóstico clínico e exames complementares • Cirurgias de tecidos moles e ortopédicas • Cuidados pré e pós-operatórios

		<ul style="list-style-type: none"> • Urgência e emergência veterinária • Bem-estar animal aplicado à clínica
	Medicina veterinária preventiva	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiologia animal • Saneamento aplicado à saúde do homem • Doenças infecciosas de animais • Doenças parasitárias de animais • Saúde animal (programas sanitários) • Vigilância sanitária animal • Biossegurança em sistemas de produção animal • Zoonoses • Controle e erradicação de doenças • Educação sanitária • Saúde pública veterinária
	Patologia animal	<ul style="list-style-type: none"> • Patologia aviária • Anatomia patológica animal • Patologia clínica animal • Patologia geral e sistêmica • Diagnóstico anatomopatológico • Lesões e processos patológicos • Doenças metabólicas e nutricionais • Patologia comparada
	Reprodução animal	<ul style="list-style-type: none"> • Ginecologia e andrologia animal • Inseminação artificial animal • Fisiopatologia da reprodução animal • Biotecnologias da reprodução animal • Manejo reprodutivo • Diagnóstico da gestação • Controle reprodutivo e fertilidade • Reprodução assistida
	Inspeção de produtos de origem animal	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene e inspeção de produtos de origem animal • Qualidade sanitária de carnes, leite e derivados • Tecnologia de produtos de origem animal • Controle de qualidade e segurança alimentar • Legislação sanitária de produtos de origem animal • Saúde pública veterinária • Boas práticas de fabricação • Rastreabilidade de produtos de origem animal
RECURSOS PESQUEIROS	Recursos pesqueiros marinhos	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores abióticos do mar • Avaliação de estoques pesqueiros marinhos • Exploração pesqueira marinha • Manejo e conservação de recursos pesqueiros marinhos • Oceanografia aplicada à pesca • Biologia de espécies marinhas de interesse pesqueiro • Sustentabilidade da pesca marinha • Tecnologias de captura marinha • Impactos ambientais da pesca marinha • Políticas públicas e gestão da pesca marinha • Monitoramento de recursos pesqueiros marinhos
	Recursos pesqueiros de águas interiores	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores abióticos de águas interiores • Avaliação de estoques pesqueiros de águas interiores • Exploração pesqueira de águas interiores • Manejo e conservação de recursos pesqueiros de águas interiores • Limnologia aplicada à pesca • Biologia de espécies de água doce • Sustentabilidade da pesca continental • Tecnologias de captura em águas interiores • Impactos ambientais da pesca continental • Gestão de recursos pesqueiros continentais
	Aqüicultura	<ul style="list-style-type: none"> • Maricultura • Carcinocultura • Ostreicultura • Piscicultura



FEBIC - FEIRA BRASILEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Promoção: IBIC - Instituto Brasileiro de Iniciação Científica
Santa Catarina - Brasil



		<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de produção aquícola• Nutrição e alimentação de organismos aquáticos• Sanidade e manejo de organismos aquáticos• Qualidade da água em sistemas aquícolas• Sustentabilidade da aquicultura• Biotecnologias aplicadas à aquicultura• Impactos ambientais da aquicultura
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	Ciência de alimentos	<ul style="list-style-type: none">• Valor nutritivo de alimentos• Química, física, físico-química e bioquímica dos alimentos e das matérias-primas alimentares• Microbiologia de alimentos• Fisiologia pós-colheita• Toxicidade e resíduos de pesticidas em alimentos• Avaliação e controle de qualidade de alimentos• Padrões, legislação e fiscalização de alimentos• Análise química e físico-química de alimentos• Biodisponibilidade de nutrientes• Segurança alimentar• Contaminantes químicos, físicos e biológicos em alimentos• Vida de prateleira e estabilidade de alimentos• Análise sensorial de alimentos• Alimentos funcionais e compostos bioativos• Sustentabilidade e impacto ambiental na produção de alimentos
	Tecnologia de alimentos	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologia de produtos de origem animal• Tecnologia de produtos de origem vegetal• Tecnologia das bebidas• Tecnologia de alimentos dietéticos e nutricionais• Aproveitamento de subprodutos• Embalagens de produtos alimentares• Processos tecnológicos de conservação de alimentos• Tecnologias térmicas e não térmicas• Processamento mínimo de alimentos• Inovação tecnológica na indústria de alimentos• Automação e controle de processos alimentícios• Redução de perdas e desperdícios de alimentos• Sustentabilidade na tecnologia de alimentos• Desenvolvimento e escalonamento de processos industriais

GRANDE ÁREA - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS		
Subárea do conhecimento	Tema relacionado	Subtemas relacionados
BIOLOGIA GERAL	Organização e estrutura dos seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis de organização biológica • Células procariontes e eucariontes • Estrutura e função das células • Tecidos, órgãos e sistemas • Microscopia e técnicas de observação • Comparação entre seres vivos
	Metabolismo e funcionamento dos organismos	<ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo celular • Fotossíntese e respiração celular • Nutrição e obtenção de energia • Homeostase • Trocas gasosas e circulação • Excreção e equilíbrio interno
	Reprodução, crescimento e desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Reprodução assexuada e sexuada • Ciclos de vida dos seres vivos • Desenvolvimento embrionário • Crescimento e diferenciação celular • Reprodução humana • Saúde reprodutiva
	Genética básica e hereditariedade	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos de genética • DNA, genes e cromossomos • Hereditariedade e variabilidade genética • Mutação e recombinação genética • Genética humana básica • Biotecnologia básica
	Evolução e diversidade da vida	<ul style="list-style-type: none"> • Origem da vida • Teorias da evolução • Seleção natural • Adaptação dos seres vivos • Classificação e biodiversidade • Extinção e conservação das espécies
	Interações biológicas e meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Ecologia e níveis ecológicos • Cadeias e teias alimentares • Relações entre os seres vivos • Ciclos da matéria e fluxo de energia • Impactos ambientais • Sustentabilidade e conservação ambiental
	Biologia e sociedade	<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetização científica • Biologia no cotidiano • Bioética básica • Divulgação científica em biologia
GENÉTICA	Genética quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Caracteres quantitativos e herdabilidade • Variância genética e ambiental • Melhoramento genético baseado em dados quantitativos • Avaliação genética por modelos estatísticos • Seleção genética e ganho genético • Genética quantitativa aplicada à agricultura e pecuária
	Genética molecular e de microrganismos	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e função do material genético em microrganismos • Regulação gênica em bactérias e vírus • Engenharia genética de microrganismos • Genômica e proteômica microbiana • Aplicações biotecnológicas de microrganismos • Resistência genética em microrganismos • Transgenia
	Genética vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Melhoramento genético de plantas • Genética da resistência a pragas e doenças • Genética da adaptação ambiental em plantas • Biotecnologia vegetal • Conservação de recursos genéticos vegetais

		<ul style="list-style-type: none"> • Genética aplicada à produtividade e qualidade vegetal
	Genética animal	<ul style="list-style-type: none"> • Melhoramento genético animal • Genética de populações animais • Genética da produção e reprodução animal • Marcadores genéticos em animais • Conservação genética de raças animais • Biotecnologias aplicadas à genética animal
	Genética humana e médica	<ul style="list-style-type: none"> • Genética das doenças hereditárias • Diagnóstico genético • Genética clínica e aconselhamento genético • Farmacogenética • Genética do desenvolvimento humano • Ética e implicações sociais da genética humana
	Mutagenese	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de mutações genéticas • Agentes mutagênicos físicos, químicos e biológicos • Mecanismos de indução de mutações • Mutagenese e variabilidade genética • Mutagenese aplicada ao melhoramento genético • Mutagenese e impactos na saúde e no meio ambiente
BOTÂNICA	Paleobotânica	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fóssil vegetal e datação • Paleofloras e reconstrução de paleoambientes • Evolução de grupos vegetais ao longo do tempo geológico • Plantas fósseis como indicadores climáticos • Correlação entre paleobotânica e mudanças ambientais • História evolutiva da vegetação terrestre
	Morfologia vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Morfologia externa • Citologia vegetal • Anatomia vegetal • Palinologia • Anatomia comparada de órgãos vegetais • Especializações estruturais de plantas • Relação morfofuncional em órgãos vegetais • Adaptações morfológicas a ambientes específicos
	Fisiologia vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Nutrição e crescimento vegetal • Reprodução vegetal • Ecofisiologia vegetal • Regulação hormonal em plantas • Respostas fisiológicas ao estresse ambiental • Metabolismo secundário vegetal • Fisiologia da germinação e dormência • Interações fisiológicas planta–ambiente
	Taxonomia vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Taxonomia de criptógamos • Taxonomia de fanerógamos • Sistemática vegetal • Nomenclatura botânica • Identificação taxonômica de espécies • Filogenia vegetal • Uso de caracteres morfológicos e moleculares na taxonomia
	Fitogeografia	<ul style="list-style-type: none"> • Padrões de distribuição vegetal • Vegetação e biomas • Endemismo vegetal • Fitogeografia regional • Relação entre fatores ambientais e distribuição das plantas • Alterações na distribuição vegetal por ação antrópica
	Botânica aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Plantas medicinais, alimentícias e industriais • Botânica aplicada à conservação ambiental • Uso sustentável de recursos vegetais • Botânica aplicada à restauração ecológica • Botânica aplicada à agricultura e silvicultura • Plantas indicadoras ambientais • Educação ambiental com enfoque botânico

	Botânica urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetação urbana • Serviços ecossistêmicos urbanos • Arborização e planejamento urbano
ZOOLOGIA	Paleozoologia	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fóssil de animais • Evolução dos grupos animais ao longo do tempo geológico • Paleoecologia animal • Reconstrução de paleoambientes a partir de fósseis • Extinções em massa e fauna fóssil • Relação entre fauna fóssil e mudanças ambientais
	Morfologia dos grupos recentes	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia comparada dos animais • Adaptações morfológicas aos diferentes ambientes • Especializações estruturais em grupos animais • Relação forma–função em animais • Morfologia funcional • Comparação morfológica entre táxons
	Fisiologia dos grupos recentes	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiologia comparada dos animais • Adaptações fisiológicas ao ambiente • Regulação fisiológica e homeostase em grupos animais • Metabolismo animal em diferentes ambientes • Fisiologia do estresse em animais • Fisiologia aplicada à ecologia animal
	Comportamento animal	<ul style="list-style-type: none"> • Etologia e métodos de estudo do comportamento • Comportamento social e comunicação animal • Estratégias comportamentais de sobrevivência • Comportamento reprodutivo • Comportamento alimentar • Relação comportamento–ambiente • Impactos antrópicos sobre o comportamento animal
	Taxonomia dos grupos recentes	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemática zoológica • Classificação e nomenclatura zoológica • Identificação taxonômica de espécies animais • Filogenia animal • Diversidade e evolução dos grupos animais • Uso de caracteres morfológicos e moleculares na taxonomia
	Zoologia aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Conservação das espécies animais • Utilização dos animais • Controle populacional de animais • Manejo e conservação da fauna • Zoologia aplicada à saúde pública • Zoologia aplicada à produção animal • Espécies invasoras e controle biológico • Educação ambiental e fauna
ECOLOGIA	Ecologia teórica	<ul style="list-style-type: none"> • Modelagem ecológica • Dinâmica de populações • Dinâmica de comunidades • Teorias de estabilidade e resiliência ecológica • Fluxo de energia e matéria em sistemas ecológicos • Teorias de sucessão ecológica • Interações ecológicas em nível populacional e comunitário • Ecologia matemática e estatística aplicada
	Ecologia de ecossistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e funcionamento de ecossistemas • Ciclos biogeoquímicos • Produtividade primária e secundária • Ecossistemas terrestres e aquáticos • Ecossistemas naturais e antrópicos • Serviços ecossistêmicos • Ecologia da paisagem • Respostas dos ecossistemas a mudanças ambientais
	Ecologia aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Conservação da biodiversidade • Manejo e restauração de ecossistemas • Avaliação de impactos ambientais • Ecologia da conservação

		<ul style="list-style-type: none"> • Sustentabilidade ambiental • Planejamento e gestão ambiental • Monitoramento ambiental • Ecologia urbana e rural • Mitigação e adaptação às mudanças climáticas
MORFOLOGIA	Citologia e biologia celular	<ul style="list-style-type: none"> • Ultraestrutura celular • Organização e especialização celular • Diferenciação celular • Ciclo celular e controle da divisão • Comunicação celular • Técnicas citológicas e microscopia avançada • Alterações morfológicas celulares em condições fisiológicas e patológicas
	Embriologia	<ul style="list-style-type: none"> • Embriologia comparada • Desenvolvimento embrionário dos vertebrados e invertebrados • Diferenciação e organogênese • Anomalias do desenvolvimento • Embriologia experimental • Relação entre desenvolvimento embrionário e evolução
	Histologia	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos e organização dos tecidos • Histologia comparada • Técnicas histológicas • Relação estrutura–função dos tecidos • Histologia dos sistemas orgânicos • Alterações histológicas em processos patológicos
	Anatomia	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia humana • Anatomia comparada • Anatomia funcional • Anatomia dos sistemas orgânicos • Anatomia topográfica • Variações anatômicas • Relação entre anatomia e fisiologia
FISIOLOGIA	Fisiologia geral	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de regulação fisiológica • Integração funcional dos sistemas orgânicos • Homeostase em diferentes condições ambientais • Comunicação e sinalização fisiológica • Ritmos biológicos • Respostas fisiológicas ao estresse • Adaptações fisiológicas ao ambiente
	Fisiologia de órgãos e sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Neurofisiologia • Fisiologia cardiovascular • Fisiologia da respiração • Fisiologia renal • Fisiologia endócrina • Fisiologia da digestão • Cinesiologia • Integração neuroendócrina • Controle fisiológico da circulação e respiração • Regulação do equilíbrio hidroeletrólítico • Fisiologia do sistema musculoesquelético • Fisiologia dos sistemas sensoriais
	Fisiologia do esforço	<ul style="list-style-type: none"> • Respostas fisiológicas ao exercício físico • Adaptações fisiológicas ao treinamento • Metabolismo energético durante o esforço • Fadiga e recuperação fisiológica • Avaliação funcional do desempenho físico • Fisiologia do exercício em diferentes populações • Aspectos fisiológicos da atividade física e saúde
	Fisiologia comparada	<ul style="list-style-type: none"> • Comparação fisiológica entre grupos animais • Adaptações fisiológicas evolutivas • Estratégias fisiológicas de sobrevivência • Fisiologia comparada de sistemas orgânicos • Relação entre fisiologia, ecologia e evolução

		<ul style="list-style-type: none"> • Limites fisiológicos e tolerância ambiental
BIOQUÍMICA	Química de macromoléculas	<ul style="list-style-type: none"> • Proteínas • Lipídeos • Glicídios • Estrutura e conformação de macromoléculas • Interações moleculares • Funções biológicas das macromoléculas • Modificações pós-traducionais de proteínas • Polissacarídeos estruturais e de reserva
	Bioquímica dos microrganismos	<ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo microbiano • Vias metabólicas específicas de microrganismos • Bioquímica de bactérias, fungos e vírus • Regulação metabólica em microrganismos • Produção de metabólitos microbianos • Aplicações biotecnológicas de microrganismos
	Metabolismo e bioenergética	<ul style="list-style-type: none"> • Vias metabólicas integradas • Catabolismo e anabolismo • Transferência e armazenamento de energia • Regulação metabólica • Metabolismo intermediário • Bioenergética celular • Metabolismo em condições extremas • Metabolismo comparado
	Biologia molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Organização molecular do material genético • Replicação, transcrição e tradução em nível molecular • Regulação da expressão gênica • Interações DNA–RNA–proteínas • Técnicas de biologia molecular • Genômica, proteômica e metabolômica • Aplicações biotecnológicas da biologia molecular
	Enzimologia	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e função das enzimas • Cinética enzimática • Mecanismos de ação enzimática • Regulação da atividade enzimática • Inibidores e ativadores enzimáticos • Enzimas em processos biológicos e industriais • Enzimologia aplicada à saúde e à biotecnologia
BIOFÍSICA	Biofísica molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e dinâmica de biomoléculas • Interações físico-químicas entre biomoléculas • Biofísica de proteínas e ácidos nucleicos • Modelagem molecular • Termodinâmica de sistemas biológicos • Espectroscopia aplicada a sistemas biológicos
	Biofísica celular	<ul style="list-style-type: none"> • Propriedades físicas das membranas celulares • Transporte de íons e moléculas através de membranas • Biofísica do citoesqueleto • Potenciais elétricos celulares • Mecânica celular • Biofísica da comunicação celular
	Biofísica de processos e sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Modelagem de sistemas biológicos • Biofísica de sistemas complexos • Dinâmica de processos biológicos • Fluxos de energia e matéria em sistemas vivos • Biofísica de sistemas fisiológicos • Análise quantitativa de processos biológicos
	Radiologia e fotobiologia	<ul style="list-style-type: none"> • Interação da radiação com sistemas biológicos • Efeitos biológicos da radiação ionizante e não ionizante • Fundamentos físicos da radiologia • Fotobiologia e resposta dos organismos à luz • Fotossíntese sob a ótica biofísica

		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicações médicas e ambientais da radiação • Proteção radiológica e segurança
FARMACOLOGIA	Farmacologia geral	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacocinética • Biodisponibilidade • Farmacodinâmica • Absorção, distribuição, metabolismo e excreção de fármacos (ADME) • Interações medicamentosas • Relação dose-resposta • Variabilidade individual na resposta a fármacos
	Farmacologia autonômica	<ul style="list-style-type: none"> • Fármacos atuantes no sistema nervoso autônomo • Mecanismos de ação de agonistas e antagonistas autonômicos • Regulação farmacológica das funções autonômicas • Efeitos adversos e toxicidade de fármacos autonômicos • Aplicações terapêuticas da farmacologia autonômica
	Neuropsicofarmacologia	<ul style="list-style-type: none"> • Fármacos que atuam no sistema nervoso central • Neurotransmissores e receptores • Psicofármacos e mecanismos de ação • Farmacologia dos transtornos neurológicos e psiquiátricos • Dependência, tolerância e abuso de substâncias • Avaliação comportamental de fármacos
	Farmacologia cardiorenal	<ul style="list-style-type: none"> • Fármacos cardiovasculares • Farmacologia da função renal • Controle farmacológico da pressão arterial • Fármacos diuréticos e anti-hipertensivos • Interações medicamentosas no sistema cardiorrenal • Efeitos adversos cardiovasculares e renais
	Farmacologia bioquímica e molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Alvos moleculares de fármacos • Interações fármaco-receptor • Sinalização celular mediada por fármacos • Farmacogenética e farmacogenômica • Desenvolvimento racional de fármacos • Biotecnologia aplicada à farmacologia
	Etnofarmacologia	<ul style="list-style-type: none"> • Uso tradicional de plantas medicinais • Conhecimentos etnobotânicos e etnomedicinais • Validação científica de medicamentos tradicionais • Compostos bioativos de origem natural • Relação entre cultura, saúde e uso de fármacos • Conservação de recursos naturais de interesse farmacológico
	Toxicologia	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de toxicidade • Toxicidade aguda e crônica • Avaliação de risco toxicológico • Toxicologia ambiental • Toxicologia de fármacos e produtos químicos • Intoxicações e antídotos • Segurança no uso de substâncias químicas
	Farmacologia clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Uso racional de medicamentos • Ensaios clínicos e avaliação de fármacos • Farmacovigilância • Reações adversas a medicamentos • Protocolos terapêuticos • Adesão ao tratamento medicamentoso • Ética e segurança em estudos clínicos
IMUNOLOGIA	Imunoquímica	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura molecular de anticorpos • Antígenos, epítopos e afinidade antígeno-anticorpo • Complexos imunes • Métodos imunológicos (ELISA, imunoblot, imunofluorescência) • Interações moleculares no sistema imune • Imunoquímica aplicada ao diagnóstico

	Imunologia celular	<ul style="list-style-type: none"> • Células do sistema imunológico e suas funções • Ativação e diferenciação celular • Comunicação celular e citocinas • Respostas imunes inata e adaptativa (em nível celular) • Apresentação de antígenos • Regulação da resposta imune celular • Imunidade celular em processos infecciosos e inflamatórios
	Imunogenética	<ul style="list-style-type: none"> • Bases genéticas da resposta imune • Genes do complexo principal de histocompatibilidade (MHC) • Polimorfismos genéticos e variabilidade imunológica • Genética de doenças imunomediadas • Imunogenética de populações • Aplicações da imunogenética no transplante e na medicina
	Imunologia aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Imunologia clínica • Vacinas e imunização • Imunodiagnóstico • Imunoterapia • Imunologia das doenças infecciosas • Imunologia tumoral • Imunologia ambiental • Biossegurança e aplicações da imunologia
MICROBIOLOGIA	Biologia e fisiologia dos microrganismos	<ul style="list-style-type: none"> • Virologia • Bacteriologia • Micologia • Metabolismo microbiano • Crescimento e reprodução de microrganismos • Estrutura e função celular de microrganismos • Interações microrganismo–ambiente • Adaptações fisiológicas de microrganismos • Regulação fisiológica em microrganismos • Biologia dos vírus • Ciclo de replicação viral • Interação vírus–hospedeiro • Evolução e diversidade viral
	Microbiologia aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologia médica • Microbiologia industrial e de fermentação • Microbiologia ambiental • Microbiologia de alimentos • Biotecnologia microbiana • Uso de microrganismos em processos industriais • Controle microbiológico e biossegurança • Microrganismos de interesse econômico e ambiental
PARASITOLOGIA	Protozoologia de parasitos	<ul style="list-style-type: none"> • Protozoologia parasitária humana • Protozoologia parasitária animal • Ciclos de vida de protozoários parasitos • Mecanismos de infecção e patogenicidade • Interação parasito–hospedeiro • Diagnóstico laboratorial de protozooses • Epidemiologia das protozooses • Resistência a fármacos em protozoários • Controle e prevenção de protozooses
	Helminologia de parasitos	<ul style="list-style-type: none"> • Helminologia humana • Helminologia animal • Biologia e morfologia de helmintos parasitos • Ciclos biológicos e formas de transmissão • Patogenia das helmintíases • Diagnóstico de infecções helmínticas • Epidemiologia das helmintíases • Resistência a anti-helmínticos • Controle e prevenção de helmintíases



FEBIC - FEIRA BRASILEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Promoção: IBIC - Instituto Brasileiro de Iniciação Científica
Santa Catarina - Brasil



	Entomologia e malacologia de parasitos e vetores	<ul style="list-style-type: none">• Biologia de insetos vetores• Biologia de moluscos vetores• Vetores de doenças humanas e animais• Dinâmica de transmissão de doenças vetoriais• Controle biológico e químico de vetores• Vigilância entomológica e malacológica• Impactos ambientais no controle de vetores• Estratégias integradas de controle vetorial
--	--	--

GRANDE ÁREA - CIÊNCIAS DA SAÚDE

Subárea do conhecimento	Tema relacionado	Subtemas relacionados
MEDICINA	Clínica médica	<ul style="list-style-type: none"> • Angiologia • Dermatologia • Alergologia e imunologia clínica • Cancerologia • Hematologia • Endocrinologia • Neurologia • Pediatria • Doenças infecciosas e parasitárias • Cardiologia • Gastrenterologia • Pneumologia • Nefrologia • Reumatologia • Ginecologia e obstetrícia • Fisiatria • Oftalmologia • Ortopedia • Clínica médica integrada • Diagnóstico clínico e exames complementares • Medicina baseada em evidências • Doenças crônicas não transmissíveis • Medicina preventiva e promoção da saúde • Atenção primária e secundária em saúde • Abordagem interdisciplinar do cuidado em saúde • Cirurgia plástica e restauradora • Cirurgia otorrinolaringológica • Cirurgia oftalmológica • Cirurgia cardiovascular • Cirurgia torácica • Cirurgia gastrenterológica • Cirurgia pediátrica • Neurocirurgia • Cirurgia urológica • Cirurgia proctológica • Cirurgia ortopédica • Cirurgia traumatológica • Anestesiologia • Cirurgia experimental • Técnicas cirúrgicas minimamente invasivas • Cirurgia laparoscópica e robótica • Cuidados pré e pós-operatórios • Segurança do paciente em procedimentos cirúrgicos • Infecção relacionada à assistência cirúrgica • Inovação tecnológica em cirurgia
	Saúde materno-infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção à saúde da gestante • Saúde do recém-nascido • Desenvolvimento infantil • Pré-natal, parto e puerpério • Aleitamento materno • Prevenção da mortalidade materna e infantil • Políticas públicas de saúde materno-infantil
	Psiquiatria	<ul style="list-style-type: none"> • Transtornos mentais e do comportamento • Saúde mental e qualidade de vida • Psiquiatria infantil e do adolescente • Psiquiatria do adulto e do idoso • Psicofarmacologia clínica • Prevenção e promoção da saúde mental • Aspectos sociais e culturais da saúde mental

	Anatomia patológica e patologia clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico anatomopatológico • Patologia geral e sistêmica • Análises clínicas e laboratoriais • Correlação clínico-patológica • Biomarcadores diagnósticos • Patologia molecular • Qualidade e segurança em exames laboratoriais
	Radiologia médica	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico por imagem • Radiologia convencional e digital • Tomografia computadorizada • Ressonância magnética • Ultrassonografia • Medicina nuclear • Segurança radiológica • Inovação tecnológica em imagem médica
	Medicina legal e deontologia	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina legal aplicada • Ética médica e bioética • Responsabilidade profissional • Perícia médica • Documentação e laudos médicos • Direitos do paciente • Aspectos legais da prática médica
ODONTOLOGIA	Clínica odontológica	<ul style="list-style-type: none"> • Dentística • Cariologia • Periodontia • Endodontia • Odontopediatria • Clínica integrada em odontologia • Diagnóstico clínico odontológico • Prevenção em saúde bucal • Atendimento odontológico ao adulto e ao idoso
	Cirurgia buco-maxilo-facial	<ul style="list-style-type: none"> • Cirurgia bucal • Cirurgia bucomaxilofacial • Traumatologia bucomaxilofacial • Exodontia • Cirurgia oral menor • Anestesia local em odontologia • Planejamento cirúrgico odontológico • Cuidados pré e pós-operatórios em cirurgia bucal • Segurança do paciente em procedimentos odontológicos
	Ortodontia e ortodontia facial	<ul style="list-style-type: none"> • Ortodontia preventiva • Ortodontia corretiva • Ortopedia funcional dos maxilares • Desenvolvimento craniofacial • Maloclusões • Aparelhos ortodônticos • Planejamento ortodôntico • Crescimento e desenvolvimento facial
	Prótese dentária	<ul style="list-style-type: none"> • Prótese dentária fixa • Prótese dentária removível • Prótese total • Reabilitação oral • Materiais dentários aplicados à prótese • Oclusão dentária • Planejamento protético • Qualidade e durabilidade de próteses
	Odontopediatria	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde bucal na infância • Desenvolvimento dentário e erupção dos dentes • Prevenção de cárie na infância • Selantes e fluoroterapia • Manejo comportamental da criança no consultório • Traumatismos dentários na infância

	<ul style="list-style-type: none"> • Atendimento odontológico para bebês • Educação em saúde bucal para crianças e família
Periodontia	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde periodontal e gengival • Doenças periodontais (gingivite e periodontite) • Diagnóstico periodontal • Controle do biofilme (placa bacteriana) • Terapia periodontal básica (raspagem e alisamento radicular) • Manutenção periodontal e prevenção de recidivas • Relação entre doença periodontal e saúde sistêmica • Higiene oral e técnicas preventivas
Endodontia	<ul style="list-style-type: none"> • Polpa dentária e tecidos periapicais • Diagnóstico endodôntico • Tratamento de canal (terapia endodôntica) • Infecções endodônticas • Dor orofacial de origem endodôntica • Retratamento endodôntico • Instrumentação e obturação de canais • Urgências endodônticas
Radiologia odontológica	<ul style="list-style-type: none"> • Radiologia odontológica • Diagnóstico por imagem em odontologia • Radiografia convencional e digital • Tomografia computadorizada de feixe cônico • Interpretação radiográfica • Proteção radiológica em odontologia • Tecnologias de imagem aplicadas à odontologia
	<ul style="list-style-type: none"> • Patologia bucal • Estomatologia • Lesões da cavidade oral • Diagnóstico das doenças bucais • Patologia oral e maxilofacial • Câncer bucal • Correlação clínico-patológica em odontologia
Odontologia social e preventiva	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde coletiva em odontologia • Epidemiologia em saúde bucal • Educação em saúde bucal • Políticas públicas de saúde bucal • Promoção e prevenção em odontologia • Odontologia escolar • Odontologia comunitária
Patologia e estomatologia	<ul style="list-style-type: none"> • Patologia bucal • Estomatologia • Lesões da cavidade oral • Diagnóstico das doenças bucais • Patologia oral e maxilofacial • Câncer bucal • Correlação clínico-patológica em odontologia
Odontologia legal e ética	<ul style="list-style-type: none"> • Odontologia legal • Ética odontológica • Responsabilidade profissional • Perícia odontológica • Documentação odontológica • Aspectos legais da prática odontológica
Materiais odontológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais restauradores • Propriedades físico-químicas dos materiais dentários • Biocompatibilidade de materiais odontológicos • Materiais estéticos em odontologia • Inovação e tecnologia em materiais dentários

FARMÁCIA	Farmacotecnia	<ul style="list-style-type: none"> • Formas farmacêuticas sólidas, líquidas e semissólidas • Desenvolvimento e tecnologia de medicamentos • Sistemas de liberação controlada de fármacos • Estabilidade e conservação de medicamentos • Boas práticas de manipulação • Tecnologia de cosméticos e produtos correlatos • Inovação e escalonamento farmacêutico
	Farmacognosia	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de drogas naturais de origem vegetal, animal e mineral • Plantas medicinais e fitoterápicos • Princípios ativos naturais • Extração, isolamento e identificação de compostos bioativos • Controle de qualidade de produtos naturais • Uso tradicional e científico de produtos naturais • Conservação de espécies de interesse farmacêutico
	Análise toxicológica	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos analíticos em toxicologia • Toxicologia clínica e forense • Identificação e quantificação de substâncias tóxicas • Toxicocinética e toxicodinâmica • Avaliação de risco toxicológico • Intoxicações medicamentosas e ambientais • Controle e prevenção de riscos toxicológicos
	Análise e controle e medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Controle de qualidade físico-químico de medicamentos • Ensaios de pureza, potência e estabilidade • Validação de métodos analíticos • Análise microbiológica de medicamentos • Boas práticas de controle de qualidade • Normas e legislação sanitária de medicamentos • Garantia da qualidade na indústria farmacêutica
	Bromatologia	<ul style="list-style-type: none"> • Análise química e nutricional de alimentos • Controle de qualidade de alimentos • Segurança alimentar • Contaminantes e aditivos alimentares • Legislação e fiscalização de alimentos • Avaliação de rotulagem nutricional • Toxicologia de alimentos
ENFERMAGEM	Enfermagem médico-cirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> • Assistência de enfermagem ao paciente clínico • Assistência de enfermagem ao paciente cirúrgico • Cuidados pré, trans e pós-operatórios • Segurança do paciente • Controle de infecções relacionadas à assistência à saúde • Sistematização da assistência de enfermagem (SAE) • Monitoramento clínico e sinais vitais • Administração de medicamentos • Cuidados com feridas, curativos e estomias
	Enfermagem obstétrica	<ul style="list-style-type: none"> • Assistência de enfermagem no pré-natal • Assistência ao parto e nascimento • Cuidados no puerpério • Saúde da mulher • Aleitamento materno • Humanização do parto • Prevenção de complicações obstétricas
	Enfermagem pediátrica	<ul style="list-style-type: none"> • Assistência à criança e ao adolescente • Crescimento e desenvolvimento infantil • Cuidados de enfermagem ao recém-nascido • Promoção da saúde infantil • Prevenção de doenças na infância • Educação em saúde para crianças e familiares
	Enfermagem psiquiátrica	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde mental • Assistência de enfermagem ao paciente com transtornos mentais • Promoção e prevenção em saúde mental • Abordagem terapêutica em enfermagem psiquiátrica

		<ul style="list-style-type: none"> • Humanização do cuidado em saúde mental • Saúde mental na atenção básica
	Enfermagem de doenças contagiosas	<ul style="list-style-type: none"> • Controle e prevenção de infecções • Vigilância epidemiológica • Biossegurança em enfermagem • Assistência de enfermagem em doenças infecciosas • Isolamento e precauções padrão • Educação em saúde para prevenção de doenças transmissíveis
	Enfermagem de saúde pública	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção primária à saúde • Promoção da saúde e prevenção de doenças • Programas de saúde coletiva • Políticas públicas de saúde • Saúde da família e comunidade • Vigilância em saúde • Educação em saúde
NUTRIÇÃO	Bioquímica da nutrição	<ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo de nutrientes em nível populacional • Micronutrientes e saúde coletiva • Deficiências e excessos nutricionais • Relação entre alimentação, metabolismo e doenças crônicas • Bioquímica da nutrição em diferentes fases da vida • Interações entre nutrientes e medicamentos
	Dietética	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento dietético em saúde coletiva • Dietas equilibradas e guias alimentares • Dietética aplicada a grupos populacionais • Alimentação saudável e prevenção de doenças • Educação alimentar e nutricional • Dietética em programas públicos de saúde
	Análise nutricional de população	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do estado nutricional coletivo • Inquéritos alimentares populacionais • Indicadores antropométricos em saúde pública • Consumo alimentar e padrões nutricionais • Vigilância alimentar e nutricional • Métodos epidemiológicos aplicados à nutrição
	Desnutrição e desenvolvimento fisiológico	<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrição infantil e desenvolvimento humano • Impactos da desnutrição no crescimento e na saúde • Desnutrição e vulnerabilidade social • Carências nutricionais e desenvolvimento fisiológico • Estratégias de prevenção da desnutrição • Políticas públicas de combate à desnutrição
	Nutrição e doenças crônicas não transmissíveis	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentação e obesidade • Nutrição e diabetes • Alimentação e doenças cardiovasculares • Nutrição na prevenção de câncer • Hábitos alimentares e saúde metabólica • Promoção da alimentação saudável na atenção primária
	Segurança alimentar e nutricional	<ul style="list-style-type: none"> • Segurança alimentar e direito humano à alimentação adequada • Insegurança alimentar • Sistemas alimentares sustentáveis • Políticas públicas de segurança alimentar • Programas de alimentação e nutrição • Alimentação escolar e comunitária
SAÚDE COLETIVA	Epidemiologia	

	Saúde pública	<ul style="list-style-type: none"> • Organização e funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS) • Políticas públicas de saúde • Promoção da saúde e qualidade de vida • Saneamento básico e saúde ambiental • Acesso aos serviços de saúde • Educação em saúde para a comunidade • Saúde e cidadania • Vigilância sanitária
	Medicina preventiva	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenção primária, secundária e terciária • Vacinação e imunização • Rastreamento e diagnóstico precoce de doenças • Estilos de vida saudáveis e prevenção de doenças • Prevenção de doenças crônicas • Saúde preventiva na infância e adolescência • Prevenção de acidentes e violências • Medicina preventiva no ambiente escolar
	Promoção da saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentação saudável e hábitos de vida • Atividade física e bem-estar • Saúde mental e emocional • Prevenção do uso de álcool, tabaco e outras drogas • Ambientes saudáveis (escola, casa e comunidade) • Autocuidado e responsabilidade com a saúde
	Saúde ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Relação entre meio ambiente e saúde humana • Poluição do ar, da água e do solo • Gestão de resíduos e impactos na saúde • Mudanças climáticas e saúde coletiva • Doenças relacionadas ao ambiente • Educação ambiental como estratégia de promoção da saúde
FONOAUDIOLOGIA	Fonoaudiologia educacional	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento da linguagem oral na infância • Dificuldades de fala e linguagem no contexto escolar • Consciência fonológica e alfabetização • Transtornos de aprendizagem relacionados à linguagem • O papel do fonoaudiólogo na escola • Prevenção de dificuldades de comunicação em crianças • Inclusão escolar e comunicação
	Audiologia	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamento do sistema auditivo • Perda auditiva em crianças, jovens e adultos • Prevenção da perda auditiva • Ruído ambiental e seus impactos na audição • Triagem auditiva escolar • Uso seguro de fones de ouvido • Audição e aprendizagem
	Motricidade orofacial e voz	<ul style="list-style-type: none"> • Funções orofaciais: mastigação, respiração e deglutição • Respiração oral e suas consequências • Alterações miofuncionais orofaciais • Voz saudável e cuidados com a voz • Distúrbios vocais em crianças e adolescentes • Higiene vocal e prevenção de disfonias • Comunicação oral e expressão vocal
FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL	Fisioterapia na promoção e prevenção da saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade física e qualidade de vida • Prevenção de lesões musculoesqueléticas • Postura corporal e ergonomia • Fisioterapia preventiva no ambiente escolar • Alongamento, mobilidade e flexibilidade • Educação em saúde e movimento • Prevenção de dores relacionadas ao sedentarismo
	Reabilitação física e funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitação motora após lesões ou cirurgias • Fisioterapia neurológica • Reabilitação ortopédica • Reabilitação cardiorrespiratória • Uso de recursos terapêuticos na reabilitação • Avaliação funcional do movimento

		<ul style="list-style-type: none"> • Autonomia e funcionalidade do paciente
	Terapia ocupacional e funcionalidade	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (AVDs) • Adaptações e tecnologias assistivas • Inclusão social e autonomia • Terapia ocupacional no contexto escolar • Desenvolvimento infantil e brincar terapêutico • Intervenções em saúde mental • Terapia ocupacional na reabilitação psicossocial
	Desenvolvimento humano, inclusão e qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento motor ao longo da vida • Intervenções precoces em crianças • Inclusão de pessoas com deficiência • Envelhecimento ativo e funcional • Promoção da independência e participação social • Acessibilidade e ambientes inclusivos • Saúde e bem-estar ocupacional
EDUCAÇÃO FÍSICA	Educação física escolar e processos educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Educação Física como componente curricular • Desenvolvimento motor na infância e adolescência • Aprendizagem por meio do movimento • Avaliação física e motora no ambiente escolar • Educação Física inclusiva • O papel do professor de Educação Física
	Atividade física, saúde e qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Benefícios da atividade física para a saúde • Sedentarismo e seus impactos • Atividade física e saúde mental • Exercício físico na prevenção de doenças • Estilo de vida ativo • Atividade física ao longo da vida
	Esporte educacional e formação cidadã	<ul style="list-style-type: none"> • Esporte como ferramenta educativa • Valores sociais e éticos no esporte • Iniciação esportiva • Esporte escolar e inclusão social • Trabalho em equipe e cooperação • Competições esportivas no contexto educativo
	Cultura corporal do movimento	<ul style="list-style-type: none"> • Jogos e brincadeiras tradicionais • Dança e expressão corporal • Ginástica e consciência corporal • Lutas como manifestação cultural • Corpo, identidade e cultura • Práticas corporais e diversidade cultural
	Educação física inclusiva e adaptada	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão de estudantes com deficiência • Atividades físicas adaptadas • Acessibilidade nos espaços esportivos • Educação Física para a diversidade • Práticas corporais inclusivas • Promoção da participação e autonomia
	Atividade física, lazer e sociedade	<ul style="list-style-type: none"> • Lazer ativo e saúde • Atividade física em espaços públicos • Esporte e lazer comunitário • Uso do tempo livre e qualidade de vida • Políticas públicas de esporte e lazer • Educação para o lazer

GRANDE ÁREA - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA		
Subárea do conhecimento	Tema relacionado	Subtemas relacionados
MATEMÁTICA	Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos • Lógica matemática • Teoria dos números • Grupos de álgebra não-comutativa • Álgebra comutativa • Geometria algébrica • Estruturas algébricas (grupos, anéis e corpos) • Álgebra linear e suas aplicações • Matrizes e sistemas lineares • Polinômios e equações algébricas • Álgebra booleana • Criptografia e códigos algébricos
	Análise	<ul style="list-style-type: none"> • Análise complexa • Análise funcional • Análise funcional não-linear • Equações diferenciais ordinárias • Equações diferenciais parciais • Equações diferenciais funcionais • Limites, continuidade e convergência • Derivadas e integrais • Séries numéricas e séries de funções • Métodos analíticos para resolução de equações • Estabilidade de soluções • Aplicações da análise em problemas físicos, biológicos e sociais
	Geometria e topologia	<ul style="list-style-type: none"> • Geometria diferencial • Topologia algébrica • Topologia das variedades • Sistemas dinâmicos • Teoria das singularidades e teoria das catástrofes • Teoria das folheações • Geometria euclidiana e não euclidiana • Transformações geométricas • Curvas e superfícies • Espaços métricos • Modelagem e visualização geométrica • Aplicações da topologia nas ciências naturais
	Matemática aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Física matemática • Análise numérica • Matemática discreta e combinatória
	Matemática financeira e educação financeira	<ul style="list-style-type: none"> • Subtemas • Conceitos básicos de matemática financeira • Razões, proporções e porcentagens aplicadas • Juros simples e juros compostos • Taxas de juros, capital, montante e tempo • Descontos simples e compostos • Séries de pagamentos e amortização • Inflação e correção monetária • Matemática do crédito, empréstimos e financiamentos • Planejamento financeiro pessoal e familiar • Orçamento, poupança e investimento • Consumo consciente e tomada de decisão • Educação financeira no contexto escolar • Uso de planilhas e ferramentas digitais em matemática financeira
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	Probabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria geral e fundamentos da probabilidade • Teoria geral e processos estocásticos • Teoremas de limite • Processos Markovianos • Análise estocástica

		<ul style="list-style-type: none"> • Processos estocásticos especiais
	Estatística	<ul style="list-style-type: none"> • Física matemática • Análise numérica • Matemática discreta e combinatória • Modelagem matemática • Métodos computacionais em matemática • Otimização e programação matemática • Simulações matemáticas • Matemática aplicada à economia e às finanças • Matemática aplicada à biologia, saúde e meio ambiente
	Probabilidade e estatística aplicadas	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos de probabilidade • Variáveis aleatórias e distribuições • Estatística descritiva • Estatística inferencial • Análise e interpretação de dados • Probabilidade e tomada de decisões • Aplicações estatísticas em pesquisas científicas
	Educação matemática	<ul style="list-style-type: none"> • Ensino e aprendizagem da matemática • Resolução de problemas matemáticos • Jogos e atividades lúdicas em matemática • Uso de tecnologias digitais no ensino da matemática • Alfabetização matemática • Matemática no cotidiano • Práticas pedagógicas em matemática
	Matemática computacional	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos matemáticos • Programação aplicada à matemática • Métodos numéricos computacionais • Computação simbólica • Matemática e inteligência artificial • Visualização e simulação matemática • Uso de softwares matemáticos
	Teoria da computação e matemática discreta avançada	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria dos grafos (redes e conexões) • Teoria da complexidade e eficiência de algoritmos • Autômatos e linguagens formais • Problemas de decisão e computabilidade • Lógica computacional • Aplicações em criptografia e segurança da informação
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	Teoria da computação	<ul style="list-style-type: none"> • Computabilidade e modelos de computação • Linguagens formais e autômatos • Análise de algoritmos e complexidade de computação • Lógicas e semântica de programas • Máquinas de Turing e modelos equivalentes • Classes de complexidade (P, NP, NP-completo) • Redutibilidade e decidibilidade • Verificação formal de programas • Fundamentos teóricos da computação moderna
	Metodologia e técnicas da computação	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagens de programação • Engenharia de software • Banco de dados • Sistemas de informação • Processamento gráfico (graphics) • Paradigmas de programação (estruturada, orientada a objetos, funcional) • Ciclo de vida do software • Testes e validação de software • Desenvolvimento de aplicações • Interfaces humano-computador • Programação para dispositivos móveis
	Sistemas de computação	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware • Arquitetura de sistemas de computação • Software básico • Teleinformática

		<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas operacionais • Redes de computadores • Computação distribuída • Sistemas embarcados • Virtualização e computação em nuvem • Segurança em sistemas computacionais
	Matemática da computação	<ul style="list-style-type: none"> • Matemática simbólica • Modelos analíticos e de simulação • Algoritmos matemáticos • Programação aplicada à matemática • Métodos numéricos computacionais • Computação simbólica • Matemática e inteligência artificial • Visualização e simulação matemática • Uso de softwares matemáticos • Álgebra linear computacional • Otimização computacional • Modelagem matemática computacional
	Teoria da computação e matemática discreta avançada	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria dos grafos (redes e conexões) • Teoria da complexidade e eficiência de algoritmos • Autômatos e linguagens formais • Problemas de decisão e computabilidade • Lógica computacional • Aplicações em criptografia e segurança da informação • Combinatória computacional • Estruturas discretas (árvores, grafos e redes) • Algoritmos em grafos • Fundamentos matemáticos da segurança da informação
ASTRONOMIA	Astronomia de posição e mecânica celeste	<ul style="list-style-type: none"> • Astronomia fundamental • Astronomia dinâmica • Coordenadas celestes e sistemas de referência • Movimento aparente dos astros • Leis de Kepler e gravitação universal • Órbitas e trajetórias celestes • Eclipses e trânsitos astronômicos • Marés e interações gravitacionais • Efemérides astronômicas
	Astrofísica estelar	<ul style="list-style-type: none"> • Formação de estrelas • Evolução estelar • Estrutura interna das estrelas • Classificação estelar • Ciclo de vida das estrelas • Estrelas variáveis • Estrelas binárias e múltiplas • Supernovas e remanescentes estelares • Anãs brancas, estrelas de nêutrons e buracos negros
	Astrofísica do meio interestelar	<ul style="list-style-type: none"> • Meio interestelar • Nebulosas • Composição química do meio interestelar • Nuvens moleculares • Formação estelar em nebulosas • Poeira interestelar • Interação entre estrelas e meio interestelar • Regiões H II • Processos físicos no meio interestelar
	Astrofísica extragaláctica	<ul style="list-style-type: none"> • Galáxias • Aglomerados de galáxias • Quasares • Cosmologia • Classificação e morfologia das galáxias • Evolução das galáxias • Núcleos ativos de galáxias

		<ul style="list-style-type: none"> • Matéria escura e energia escura • Estrutura em larga escala do Universo
	Astrofísica do sistema solar	<ul style="list-style-type: none"> • Física solar • Movimento da Terra • Sistema planetário • Formação do Sistema Solar • Planetas e planetas anões • Satélites naturais • Asteroides, cometas e meteoroides • Interação Sol-Terra • Clima espacial
	Instrumentação astronômica	<ul style="list-style-type: none"> • Astronomia óptica • Radioastronomia • Astronomia espacial • Processamento de dados astronômicos • Telescópios e detectores astronômicos • Espectroscopia astronômica • Fotometria • Sensoriamento remoto espacial • Análise e visualização de dados astronômicos
	Astrobiologia e origem da vida	<ul style="list-style-type: none"> • Condições para a vida no Universo • Habitabilidade planetária • Exoplanetas • Água no Sistema Solar • Moléculas orgânicas no espaço • Origem da vida na Terra • Busca por vida extraterrestre
	Astronomia observacional	<ul style="list-style-type: none"> • Observação do céu a olho nu • Uso de telescópios amadores • Observação de planetas e da Lua • Observação do Sol com segurança • Observação de estrelas e constelações • Astrofotografia • Registros e catálogos astronômicos
	Astronomia, educação e divulgação científica	<ul style="list-style-type: none"> • Ensino de astronomia na educação básica • Astronomia como ferramenta interdisciplinar • Divulgação científica em astronomia • Clubes e olimpíadas de astronomia • Astronomia cultural e histórica • Astronomia indígena e de diferentes culturas • Popularização da ciência astronômica
FÍSICA	Física geral	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos matemáticos da física • Física clássica e física quântica; mecânica e campos • Relatividade e gravitação • Física estatística e termodinâmica • Metrologia, técnicas gerais de laboratório e sistemas de instrumentação • Instrumentação específica de uso geral em física • Modelagem física de sistemas naturais • Análise dimensional e escalas físicas • Métodos experimentais e validação de modelos físicos • Simulação computacional em física teórica e experimental
	Áreas clássicas de fenomenologia e suas aplicações	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricidade e magnetismo; campos e partículas carregadas • Ótica • Acústica • Transferência de calor; processos térmicos e termodinâmicos • Mecânica, elasticidade e reologia • Dinâmica dos fluidos • Aplicações tecnológicas da eletricidade e do magnetismo • Fenômenos ondulatórios em diferentes meios • Processos físicos em sistemas mecânicos reais • Fenomenologia de sistemas contínuos

Física das partículas elementares e campos	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria geral de partículas e campos • Teorias específicas e modelos de interação; sistemática de partículas; raios cósmicos • Reações específicas e fenomenologia de partículas • Propriedades de partículas específicas e ressonâncias • Interações fundamentais da natureza • Simetrias e quebras de simetria • Campos quânticos relativísticos • Detectores e métodos de análise de partículas • Fenomenologia de altas energias
Física nuclear	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura nuclear • Desintegração nuclear e radioatividade • Reações nucleares e espalhamento geral • Reações nucleares e espalhamento (reações específicas) • Propriedades de núcleos específicos • Métodos experimentais e instrumentação para partículas elementares e física nuclear • Modelos nucleares • Aplicações da física nuclear • Física nuclear aplicada à medicina e à indústria • Segurança radiológica e monitoramento nuclear
Física atômica e molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura eletrônica de átomos e moléculas; teoria • Espectros atômicos e interação de fótons • Espectros moleculares e interações de fótons com moléculas • Processos de colisão e interações de átomos e moléculas • Informações sobre átomos e moléculas obtidas experimentalmente; instrumentação e técnicas • Estudos de átomos e moléculas especiais • Física de átomos frios • Manipulação de estados quânticos atômicos • Interações laser-matéria • Aplicações em espectroscopia avançada
Física dos fluidos, física de plasmas e descargas elétricas	<ul style="list-style-type: none"> • Cinética e teoria de transporte de fluidos; propriedades físicas de gases • Física de plasmas e descargas elétricas • Hidrodinâmica e magnetohidrodinâmica • Turbulência e instabilidades • Plasmas naturais e laboratoriais • Aplicações tecnológicas de plasmas • Descargas elétricas em gases e líquidos • Física de fluidos ambientais
Física da matéria condensada	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura de líquidos e sólidos; cristalografia • Propriedades mecânicas e acústicas da matéria condensada • Dinâmica da rede e estatística de cristais • Equação de estado, equilíbrio de fases e transições de fase • Propriedades térmicas da matéria condensada • Propriedades de transporte da matéria condensada (não eletrônicas) • Campos quânticos e sólidos; hélio líquido e sólido • Superfícies e interfaces; películas e filamentos • Estados eletrônicos • Transporte eletrônico e propriedades elétricas de superfícies, interfaces e películas • Supercondutividade • Materiais magnéticos e propriedades magnéticas • Ressonância magnética e relaxação na matéria condensada; efeitos Mössbauer • Materiais dielétricos e propriedades dielétricas • Propriedades ópticas e espectroscópicas da matéria condensada • Interações da matéria com radiação e partículas • Emissão eletrônica e iônica por líquidos e sólidos; fenômenos de impacto • Materiais avançados e funcionais • Nanomateriais e propriedades emergentes
Física aplicada e tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Física aplicada à engenharia • Dispositivos físicos e sensores • Física dos materiais funcionais • Aplicações industriais da física • Desenvolvimento de tecnologias baseadas em fenômenos físicos

	Física computacional	<ul style="list-style-type: none"> • Simulações físicas computacionais • Métodos numéricos em física • Modelagem computacional de sistemas físicos • Análise de grandes conjuntos de dados em física • Visualização científica
	Física e interdisciplinaridade	<ul style="list-style-type: none"> • Física e meio ambiente • Física e ciências da saúde • Física e energia • Física e tecnologia da informação • Física e educação científica
QUÍMICA	Química orgânica	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura, conformação e estereoquímica • Síntese orgânica • Físico-química orgânica • Fotoquímica orgânica • Química dos produtos naturais: evolução, sistemática e ecologia química • Polímeros e coloides • Reações orgânicas e mecanismos de reação • Química orgânica heterocíclica • Compostos orgânicos funcionais • Química verde aplicada à síntese orgânica • Biopolímeros e materiais orgânicos • Aplicações industriais da química orgânica
	Química inorgânica	<ul style="list-style-type: none"> • Campos de coordenação • Não-metais e seus compostos • Compostos organometálicos • Determinação de estrutura de compostos inorgânicos • Fotoquímica inorgânica • Físico-química inorgânica • Química bioinorgânica • Compostos de metais de transição • Química de sólidos inorgânicos • Materiais inorgânicos funcionais • Catálise inorgânica • Aplicações tecnológicas da química inorgânica
	Físico-química	<ul style="list-style-type: none"> • Cinética química e catálise • Eletroquímica • Espectroscopia • Química de interfaces • Química do estado condensado • Química nuclear e radioquímica • Química teórica • Termodinâmica química • Dinâmica molecular • Propriedades físico-químicas de materiais • Fenômenos de transporte • Modelagem físico-química de sistemas • Processos físico-químicos em sistemas naturais
	Química analítica	<ul style="list-style-type: none"> • Separação • Métodos ópticos de análise • Eletroanalítica • Gravimetria • Titulometria • Instrumentação analítica • Análise de traços e química ambiental • Amostragem e preparo de amostras • Validação de métodos analíticos • Química analítica qualitativa e quantitativa • Análise química de alimentos • Controle de qualidade químico
	Química ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclos químicos no meio ambiente • Poluentes químicos e seus impactos • Química da água, do ar e do solo

		<ul style="list-style-type: none"> • Tratamento e monitoramento ambiental • Química e sustentabilidade • Avaliação de risco químico ambiental
	Química dos materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais poliméricos • Materiais cerâmicos e vítreos • Nanomateriais • Materiais híbridos orgânico-inorgânicos • Propriedades químicas de materiais funcionais • Aplicações tecnológicas de novos materiais
	Química computacional e modelagem molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Modelagem molecular • Simulações químicas computacionais • Métodos computacionais aplicados à química • Visualização de estruturas químicas • Química teórica computacional • Apoio computacional ao planejamento de sínteses
GEOCIÊNCIAS	Geologia	<ul style="list-style-type: none"> • Mineralogia • Petrologia • Geoquímica • Geologia regional • Geotectônica • Geocronologia • Cartografia geológica • Metalogenia • Hidrogeologia • Prospecção mineral • Sedimentologia • Paleontologia estratigráfica • Estratigrafia • Geologia ambiental • Geologia estrutural • Geologia econômica • Geologia do Quaternário • Geologia costeira • Geologia de riscos naturais • Geoconservação e patrimônio geológico
	Geofísica	<ul style="list-style-type: none"> • Geomagnetismo • Sismologia • Geotermia e fluxo térmico • Propriedades físicas das rochas • Geofísica nuclear • Sensoriamento remoto • Aeronomia • Desenvolvimento de instrumentação geofísica • Geofísica aplicada • Gravimetria • Métodos elétricos e eletromagnéticos • Métodos sísmicos de reflexão e refração • Geofísica ambiental • Monitoramento geofísico de processos naturais • Geofísica aplicada à exploração de recursos naturais
	Meteorologia	<ul style="list-style-type: none"> • Meteorologia dinâmica • Meteorologia sinótica • Meteorologia física • Química da atmosfera • Instrumentação meteorológica • Climatologia • Micrometeorologia • Sensoriamento remoto da atmosfera • Meteorologia aplicada • Modelagem numérica da atmosfera • Previsão do tempo e eventos extremos • Interação atmosfera-superfície

		<ul style="list-style-type: none"> • Meteorologia urbana • Variabilidade e mudanças climáticas
	Geodesia	<ul style="list-style-type: none"> • Geodesia física • Geodesia geométrica • Geodesia celeste • Fotogrametria • Cartografia básica • Sistemas de referência geodésicos • Posicionamento por satélite (GNSS) • Geodesia espacial • Monitoramento de deformações da crosta • Geodésia aplicada à engenharia
	Geografia física	<ul style="list-style-type: none"> • Geomorfologia • Climatologia geográfica • Pedologia • Hidrogeografia • Geoecologia • Fotogeografia (físico-ecológica) • Geocartografia • Dinâmica da paisagem • Análise integrada de sistemas naturais • Geografia física aplicada • Riscos naturais e vulnerabilidade ambiental • Planejamento territorial e ambiental
	Geociências ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • Processos ambientais naturais • Impactos antrópicos nos sistemas naturais • Monitoramento ambiental • Gestão de recursos naturais • Sustentabilidade e geociências • Avaliação de riscos ambientais
	Geotecnologias	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Informação Geográfica (SIG) • Geoprocessamento • Cartografia digital • Sensoriamento remoto aplicado • Modelagem espacial • Análise geoespacial
	Geociências e interdisciplinaridade	<ul style="list-style-type: none"> • Geociências e mudanças climáticas • Geociências e saúde ambiental • Geociências e planejamento urbano • Geociências e educação científica • Geociências e políticas públicas
OCEANOGRAFIA	Oceanografia biológica	<ul style="list-style-type: none"> • Interação entre os organismos marinhos e os parâmetros ambientais • Distribuição e diversidade dos organismos marinhos • Cadeias e teias alimentares marinhas • Produtividade biológica dos oceanos • Plâncton, nécton e bentos • Ecologia de recifes de coral • Ecossistemas costeiros (manguezais, estuários e marismas) • Impactos ambientais sobre a biota marinha • Conservação da biodiversidade marinha
	Oceanografia física	<ul style="list-style-type: none"> • Variáveis físicas da água do mar • Movimento da água do mar • Origem das massas de água • Interação do oceano com o leito do mar • Interação do oceano com a atmosfera • Correntes oceânicas • Ondas e marés • Circulação oceânica global • Estrutura térmica e salina dos oceanos • Dinâmica costeira • Influência do oceano no clima

	<p>Oceanografia química</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propriedades químicas da água do mar • Interações químico-biológicas e químico-geológicas das substâncias químicas da água do mar • Ciclos biogeoquímicos marinhos • Nutrientes dissolvidos e produtividade oceânica • Química do carbono nos oceanos • Acidificação oceânica • Poluentes químicos no ambiente marinho • Química de estuários e zonas costeiras • Monitoramento químico dos oceanos
	<p>Oceanografia geológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geomorfologia submarina • Sedimentologia marinha • Geofísica marinha • Estrutura e evolução do fundo oceânico • Tectônica de placas em ambientes oceânicos • Depósitos minerais marinhos • Paleoceanografia • Processos erosivos e deposicionais submarinos • Riscos geológicos marinhos
	<p>Oceanografia ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impactos antrópicos nos oceanos • Poluição marinha (plásticos, óleo e contaminantes químicos) • Gestão e conservação dos ambientes marinhos • Monitoramento ambiental costeiro e oceânico • Sustentabilidade dos oceanos • Áreas marinhas protegidas
	<p>Oceanografia costeira</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dinâmica de zonas costeiras • Processos físicos, químicos e biológicos costeiros • Erosão e sedimentação costeira • Interação continente-oceano • Ocupação humana e impactos na costa • Planejamento e gestão costeira
	<p>Tecnologias e métodos em oceanografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentação oceanográfica • Sensoriamento remoto oceânico • Modelagem oceanográfica • Coleta e análise de dados oceanográficos • Veículos submersíveis e robótica marinha • Sistemas de observação oceânica

GRANDE ÁREA - CIÊNCIAS HUMANAS		
Subárea do conhecimento	Tema relacionado	Subtemas relacionados
FILOSOFIA	História da filosofia	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea • Principais filósofos e escolas filosóficas • Filosofia grega e o surgimento do pensamento racional • Filosofia medieval e a relação entre razão e fé • Filosofia moderna e o nascimento da ciência moderna • Filosofia contemporânea e os problemas do mundo atual • Contexto histórico, social e cultural da produção filosófica • Permanências e rupturas no pensamento filosófico ao longo do tempo
	Metafísica	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de ser e existência • Realidade, aparência e essência • Substância, causa e princípio • Tempo, espaço e mudança • Liberdade, determinismo e causalidade • Identidade e permanência • Metafísica clássica e metafísica contemporânea • Questões metafísicas na ciência e na vida cotidiana
	Lógica	<ul style="list-style-type: none"> • Noções básicas de lógica • Argumentação e raciocínio lógico • Proposições, premissas e conclusões • Validade e consistência dos argumentos • Falácias e erros de raciocínio • Lógica formal e lógica informal • Lógica simbólica (noções introdutórias) • Importância da lógica para o pensamento crítico
	Ética	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de ética e moral • Ética antiga, moderna e contemporânea • Valores, virtudes e deveres morais • Ética e responsabilidade individual e coletiva • Ética nas relações sociais • Bioética e ética ambiental • Ética, cidadania e direitos humanos • Dilemas éticos no mundo contemporâneo
	Epistemologia	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de conhecimento • Tipos e fontes do conhecimento • Relação entre sujeito e objeto do conhecimento • Verdade, crença e justificação • Conhecimento científico e senso comum • Limites e possibilidades do conhecimento humano • Epistemologia clássica e contemporânea • Ciência, racionalidade e construção do saber
	Filosofia brasileira	<ul style="list-style-type: none"> • Formação do pensamento filosófico no Brasil • Filosofia no período colonial e imperial • Filosofia no Brasil republicano • Pensamento social e político brasileiro • Filosofia e identidade cultural brasileira • Filosofia da educação no Brasil • Filosofia brasileira contemporânea • Desafios e contribuições da filosofia produzida no Brasil
SOCIOLOGIA	Fundamentos da sociologia	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria sociológica • História da sociologia • Surgimento da sociologia como ciência • Principais autores clássicos e contemporâneos • Conceitos fundamentais: sociedade, indivíduo, cultura e estrutura social • Métodos de investigação sociológica • Sociologia e interpretação da realidade social • A sociologia no contexto educacional

	Sociologia do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Produção social do conhecimento • Relação entre conhecimento, poder e ideologia • Conhecimento científico e saberes sociais • Construção social da realidade • Instituições sociais e produção do saber • Educação e transmissão do conhecimento • Cultura, informação e sociedade contemporânea • Conhecimento, mídia e tecnologia
	Sociologia do desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de desenvolvimento social e econômico • Modernização e desenvolvimento • Desigualdades sociais e desenvolvimento • Desenvolvimento sustentável • Políticas públicas e desenvolvimento social • Globalização e desenvolvimento • Indicadores sociais de desenvolvimento • Desenvolvimento humano e qualidade de vida
	Sociologia urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Formação e crescimento das cidades • Urbanização e industrialização • Espaço urbano e desigualdades sociais • Segregação socioespacial • Mobilidade urbana • Habitação e políticas urbanas • Violência e sociabilidade urbana • Cultura e identidade nas cidades
	Sociologia rural	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura social no meio rural • Relações de trabalho no campo • Agricultura familiar e agronegócio • Transformações sociais no espaço rural • Êxodo rural e migrações • Movimentos sociais do campo • Cultura e modos de vida rurais • Desenvolvimento rural sustentável
	Sociologia da saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde como fenômeno social • Determinantes sociais da saúde • Sistemas de saúde e políticas públicas • Desigualdades sociais em saúde • Relação entre saúde, doença e sociedade • Profissionais de saúde e organização do trabalho • Promoção da saúde e prevenção de doenças • Saúde coletiva e cidadania
	Outras sociologias específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Sociologia da educação • Sociologia do trabalho • Sociologia da família • Sociologia da juventude • Sociologia da cultura • Sociologia da religião • Sociologia do gênero e das desigualdades • Sociologia da comunicação e da mídia
ANTROPOLOGIA	Teoria antropológica	<ul style="list-style-type: none"> • Surgimento e consolidação da antropologia como ciência • Principais escolas e correntes antropológicas • Autores clássicos e contemporâneos da antropologia • Conceitos fundamentais: cultura, sociedade, identidade e alteridade • Métodos de pesquisa antropológica • Etnografia e trabalho de campo • Antropologia interpretativa e crítica • Antropologia e interdisciplinaridade
	Etnologia indígena	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidade cultural dos povos indígenas • Organização social e política indígena • Cosmologias, mitos e sistemas simbólicos • Línguas indígenas e comunicação • Modos de subsistência e relação com a natureza • Saberes tradicionais e conhecimentos ancestrais

		<ul style="list-style-type: none"> • Direitos indígenas e políticas públicas • Impactos do contato interétnico e da colonização
	Antropologia urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura e vida social nas cidades • Identidades urbanas e diversidade cultural • Sociabilidade e redes sociais urbanas • Territorialidades e uso do espaço urbano • Migração, mobilidade e urbanização • Juventude, cultura e estilos de vida urbanos • Violência, exclusão e desigualdades sociais • Antropologia do cotidiano urbano
	Antropologia rural	<ul style="list-style-type: none"> • Modos de vida e organização social no meio rural • Relações de parentesco e comunidade • Trabalho, produção e economia rural • Tradições culturais e saberes do campo • Transformações sociais no espaço rural • Relação entre cultura, território e meio ambiente • Movimentos sociais e identidades rurais • Ruralidades contemporâneas
	Antropologia das populações afro-brasileiras	<ul style="list-style-type: none"> • Formação histórica das populações afro-brasileiras • Cultura, identidade e memória afro-brasileira • Religiosidades de matriz africana • Comunidades quilombolas • Racismo, etnicidade e desigualdades sociais • Resistência cultural e movimentos negros • Patrimônio cultural afro-brasileiro • Políticas de reconhecimento e ações afirmativas
	Antropologia da imigração no Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • Processos históricos de imigração no Brasil • Povos imigrantes e formação da sociedade brasileira • Imigração europeia, asiática, africana e latino-americana • Cultura, identidade e memória dos grupos imigrantes • Relações interétnicas e convivência cultural • Tradições, costumes, línguas e religiosidades dos imigrantes • Imigração, trabalho e organização social • Comunidades imigrantes em contextos urbanos e rurais • Integração, adaptação e preservação cultural • Xenofobia, preconceito e discriminação • Políticas migratórias e direitos dos imigrantes • Migrações contemporâneas e novos fluxos migratórios • Contribuições culturais, sociais e econômicas dos imigrantes ao Brasil
ARQUEOLOGIA	Teoria e método em arqueologia	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos teóricos da arqueologia • Principais correntes e escolas arqueológicas • Métodos de pesquisa arqueológica • Técnicas de escavação e prospecção • Registro, documentação e análise de sítios arqueológicos • Datação arqueológica (relativa e absoluta) • Interpretação do registro material • Arqueologia interdisciplinar (diálogo com história, antropologia e geociências) • Ética, legislação e proteção do patrimônio arqueológico • Divulgação científica e educação patrimonial
	Arqueologia pré-histórica	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupações humanas pré-históricas • Povos caçadores-coletores • Povos agricultores e ceramistas • Tecnologia lítica e cerâmica • Arte rupestre • Organização social e modos de vida pré-históricos • Relação entre seres humanos e meio ambiente no passado • Migrações humanas pré-históricas • Sítios arqueológicos pré-históricos no Brasil e no mundo
	Arqueologia histórica	<ul style="list-style-type: none"> • Arqueologia de períodos históricos • Relação entre fontes materiais e documentos escritos • Arqueologia do período colonial • Arqueologia do período imperial e republicano

		<ul style="list-style-type: none"> • Arqueologia da escravidão e das populações subalternizadas • Arqueologia urbana • Cultura material e cotidiano histórico • Arqueologia industrial • Patrimônio arqueológico histórico e sua preservação
HISTÓRIA	Teoria e filosofia da história	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito e função da História • História como ciência e como narrativa • Tempo histórico e periodização • Memória, identidade e história • Verdade histórica e interpretação • Correntes historiográficas • Relação entre história, sociedade e cultura • História, poder e ideologia • Uso social e político da história
	História antiga e medieval	<ul style="list-style-type: none"> • Civilizações da Antiguidade Oriental • Grécia Antiga e Roma Antiga • Cultura, política e sociedade no mundo antigo • Formação e expansão do cristianismo • Império Bizantino • Feudalismo e sociedade medieval • Cultura, religiosidade e cotidiano medieval • Transição do mundo medieval para a modernidade
	História moderna e contemporânea	<ul style="list-style-type: none"> • Formação do mundo moderno • Renascimento e Humanismo • Reforma e Contrarreforma • Absolutismo e formação dos Estados nacionais • Revoluções burguesas • Revolução Industrial • Guerras mundiais • Guerra Fria • Globalização e mundo contemporâneo
	História da América	<ul style="list-style-type: none"> • História dos Estados Unidos • História Latino-Americana • Povos indígenas das Américas • Colonização europeia • Escravidão e sistemas coloniais • Independências americanas • Formação dos Estados nacionais • Ditaduras, democracias e movimentos sociais • Integração e conflitos no continente americano
	História do Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • História do Brasil Colônia • História do Brasil Império • História do Brasil República • História regional do Brasil • Povos indígenas no Brasil • Escravidão e pós-abolição • Formação da sociedade brasileira • Movimentos sociais e políticos no Brasil • Cultura, identidade e diversidade brasileira
	História das ciências	<ul style="list-style-type: none"> • Origem e desenvolvimento do conhecimento científico • Ciência na Antiguidade, Idade Média e Modernidade • Revoluções científicas • História da ciência no Brasil • Ciência, tecnologia e sociedade • Instituições científicas • Divulgação científica ao longo da história • Ética e impactos sociais da ciência
	História cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura e representações sociais • Artes, literatura e história • Religiões e religiosidades • Festas, rituais e tradições • Mentalidades e imaginário social

		<ul style="list-style-type: none"> • Patrimônio cultural e memória histórica
	História social	<ul style="list-style-type: none"> • Classes sociais e relações de trabalho • Cotidiano e vida privada • História das mulheres • História das populações negras e indígenas • Desigualdades sociais ao longo do tempo • Movimentos sociais e lutas por direitos
	História política	<ul style="list-style-type: none"> • Poder e organização política • Estados, governos e instituições • Ideologias políticas • Cidadania e participação política • Revoluções e regimes políticos • Autoritarismo, democracia e direitos humanos
GEOGRAFIA	Geografia humana	<ul style="list-style-type: none"> • Geografia da população • Geografia agrária • Geografia urbana • Geografia econômica • Geografia política • Dinâmica populacional e migrações • Espaço geográfico e organização do território • Relações entre sociedade, economia e espaço • Produção do espaço urbano e rural • Globalização e redes geográficas • Desigualdades socioespaciais • Território, poder e conflitos • Cultura, identidade e espaço geográfico
	Geografia regional	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria do desenvolvimento regional • Regionalização • Análise regional • Regiões naturais, econômicas e culturais • Planejamento e políticas regionais • Dinâmicas regionais e desigualdades territoriais • Integração regional e fluxos espaciais • Estudos regionais do Brasil e do mundo • Identidades regionais e territorialidades
	Geografia física	<ul style="list-style-type: none"> • Clima e dinâmica atmosférica • Relevo e geomorfologia • Hidrografia e recursos hídricos • Solos e pedologia • Biomas e paisagens naturais • Interações entre processos naturais e atividades humanas
	Geografia ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Relação sociedade–natureza • Impactos ambientais e uso do território • Sustentabilidade e conservação ambiental • Riscos e desastres naturais • Mudanças climáticas e território • Planejamento ambiental
	Geotecnologias e cartografia	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografia básica e temática • Sistemas de Informação Geográfica (SIG) • Sensoriamento remoto • Geoprocessamento e análise espacial • Mapas, escalas e representação do espaço • Tecnologias digitais aplicadas à geografia
PSICOLOGIA	Fundamentos e medidas da psicologia	<ul style="list-style-type: none"> • História, teorias e sistemas em psicologia • Metodologia, instrumentação e equipamento em psicologia • Construção e validade de testes, escalas e outras medidas psicológicas • Técnicas de processamento estatístico, matemático e computacional em psicologia • Conceitos básicos de mensuração psicológica • Avaliação psicológica e seus contextos de aplicação • Ética na pesquisa e na avaliação psicológica • Uso responsável de instrumentos psicológicos

Psicologia experimental	<ul style="list-style-type: none"> • Processos perceptuais e motores • Processos de aprendizagem, memória e motivação • Processos cognitivos e atencionais • Estados subjetivos e emoção • Métodos experimentais em psicologia • Controle de variáveis e desenho experimental • Psicologia experimental e comportamento humano • Relação entre experimentação e teoria psicológica
Psicologia fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Neurologia, eletrofisiologia e comportamento • Processos psico-fisiológicos • Estimulação elétrica e com drogas; comportamento • Psicobiologia • Bases neurobiológicas do comportamento • Relação entre cérebro, sistema nervoso e comportamento • Neurotransmissores e funções psicológicas • Integração entre processos biológicos e psicológicos
Psicologia comparativa	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos naturalísticos do comportamento animal • Mecanismos instintivos e processos sociais em animais • Comparação entre comportamento humano e animal • Evolução do comportamento • Adaptação e sobrevivência • Métodos comparativos em psicologia • Contribuições da psicologia comparativa para a compreensão do comportamento
Psicologia social	<ul style="list-style-type: none"> • Relações interpessoais • Processos grupais e de comunicação • Papéis e estruturas sociais; indivíduo • Identidade social e pertencimento • Influência social e comportamento coletivo • Preconceito, discriminação e relações sociais • Psicologia social e cultura • Interação entre indivíduo e sociedade
Psicologia cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Processos cognitivos básicos • Atenção, percepção e memória • Linguagem e pensamento • Resolução de problemas e tomada de decisão • Processamento da informação • Cognição e emoção • Psicologia cognitiva aplicada ao cotidiano
Psicologia do desenvolvimento humano	<ul style="list-style-type: none"> • Processos perceptuais e cognitivos; desenvolvimento • Desenvolvimento social e da personalidade • Desenvolvimento humano ao longo da vida • Infância, adolescência, adultez e envelhecimento • Influências biológicas, sociais e culturais no desenvolvimento • Desenvolvimento emocional • Contextos familiares e sociais do desenvolvimento
Psicologia do ensino e da aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento institucional • Programação de condições de ensino • Treinamento de pessoal • Aprendizagem e desempenho acadêmicos • Ensino e aprendizagem na sala de aula • Processos psicológicos envolvidos na aprendizagem • Motivação escolar • Dificuldades de aprendizagem • Psicologia educacional e inclusão
Psicologia do trabalho e organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Análise institucional • Recrutamento e seleção de pessoal • Treinamento e avaliação • Fatores humanos no trabalho • Planejamento ambiental e comportamento humano • Clima e cultura organizacional • Motivação, satisfação e desempenho no trabalho • Saúde mental no ambiente laboral

		<ul style="list-style-type: none"> • Psicologia organizacional e relações de trabalho
	Tratamento e prevenção psicológica	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenção terapêutica • Programas de atendimento comunitário • Treinamento e reabilitação • Desvios da conduta • Distúrbios da linguagem • Distúrbios psicossomáticos • Promoção da saúde mental • Prevenção de transtornos psicológicos • Atuação psicológica em contextos sociais e educacionais
EDUCAÇÃO	Fundamentos da educação	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia da educação • História da educação • Sociologia da educação • Antropologia educacional • Economia da educação • Psicologia educacional • Educação como prática social e cultural • Educação, cidadania e direitos humanos • Teorias educacionais clássicas e contemporâneas • Educação e desigualdades sociais
	Administração educacional	<ul style="list-style-type: none"> • Administração de sistemas educacionais • Administração de unidades educativas • Gestão democrática da educação • Liderança educacional • Organização do trabalho pedagógico • Gestão de pessoas na educação • Gestão financeira e recursos educacionais • Qualidade e eficiência na gestão educacional
	Planejamento e avaliação educacional	<ul style="list-style-type: none"> • Política educacional • Planejamento educacional • Avaliação de sistemas, instituições, planos e programas educacionais • Indicadores educacionais • Avaliação institucional • Avaliação externa e interna • Planejamento participativo • Monitoramento e melhoria da qualidade educacional
	Ensino-aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> • Teorias da instrução • Métodos e técnicas de ensino • Tecnologia educacional • Avaliação da aprendizagem • Processos cognitivos envolvidos na aprendizagem • Metodologias ativas de aprendizagem • Ensino híbrido e ensino remoto • Mediação pedagógica • Práticas inovadoras de ensino
	Currículo	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria geral de planejamento e desenvolvimento curricular • Currículos específicos para níveis e tipos de educação • Organização curricular • Interdisciplinaridade e integração curricular • Currículo e diversidade • Currículo e cultura • Currículo e BNCC • Currículo e avaliação
	Orientação e aconselhamento	<ul style="list-style-type: none"> • Orientação educacional • Orientação vocacional • Acompanhamento do percurso escolar • Orientação para escolha profissional • Desenvolvimento de projetos de vida • Apoio psicopedagógico • Relação escola-família-comunidade

	Tópicos específicos de educação	<ul style="list-style-type: none"> Educação de adultos Educação permanente Educação rural Educação em periferias urbanas Educação especial Educação pré-escolar Ensino profissionalizante Ensino em tempo integral Educação inclusiva Educação intercultural
	Formação de professores	<ul style="list-style-type: none"> Formação inicial docente Formação continuada Saberes e práticas docentes Identidade e profissionalização do professor Estágio supervisionado Avaliação da prática docente Desenvolvimento profissional docente
	Educação, tecnologia e inovação	<ul style="list-style-type: none"> Tecnologias digitais na educação Recursos educacionais digitais Educação mediada por tecnologias Cultura digital e educação Inteligência artificial na educação Inclusão digital Inovação pedagógica
	Educação, diversidade e inclusão	<ul style="list-style-type: none"> Educação inclusiva e equidade Educação e diversidade cultural Educação indígena e quilombola Educação e relações étnico-raciais Educação e gênero Educação para a diversidade Políticas educacionais inclusivas
CIÊNCIA POLÍTICA	Teoria política	<ul style="list-style-type: none"> Teoria política clássica Teoria política medieval Teoria política moderna Teoria política contemporânea Principais autores e correntes do pensamento político Conceitos fundamentais: poder, autoridade, legitimidade e soberania Ideias políticas e contexto histórico Permanências e rupturas no pensamento político ao longo do tempo
	Estado e governo	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura e transformação do Estado Sistemas governamentais comparados Relações intergovernamentais Estudos do poder local Instituições governamentais específicas Formas de Estado e de governo Federalismo, centralização e descentralização Administração pública e governança Estado, democracia e cidadania
	Comportamento político	<ul style="list-style-type: none"> Estudos eleitorais e partidos políticos Atitudes e ideologias políticas Conflitos e coalizões políticas Comportamento legislativo Classes sociais e grupos de interesse Participação política e cultura política Opinião pública e mídia Movimentos sociais e ação coletiva
	Políticas públicas	<ul style="list-style-type: none"> Análise do processo decisório Análise institucional Técnicas de antecipação Formulação, implementação e avaliação de políticas públicas Ciclo das políticas públicas Atores e redes de políticas públicas

		<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas e direitos sociais • Políticas públicas e desenvolvimento
	Política internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Política externa do Brasil • Organizações internacionais • Integração internacional, conflito, guerra e paz • Relações internacionais bilaterais e multilaterais • Sistema internacional contemporâneo • Globalização e política internacional • Diplomacia e cooperação internacional • Segurança internacional e direitos humanos
	Educação política e sociedade	<ul style="list-style-type: none"> • Educação política e formação cidadã • Política, cidadania e democracia • Direitos humanos e participação social • Cultura política e consciência crítica • Educação política no contexto escolar • Juventude, escola e participação política • Alfabetização política e midiática • Informação, desinformação e política • Ética, política e responsabilidade social • Política e sociedade civil • Movimentos sociais e educação política • Educação política em contextos formais e não formais
TEOLOGIA	História da teologia	<ul style="list-style-type: none"> • Origem e desenvolvimento histórico da teologia • Teologia nos contextos bíblico, patrístico, medieval, moderno e contemporâneo • Principais teólogos e correntes teológicas ao longo da história • Relação entre teologia, cultura e contexto histórico • Concílios, documentos e tradições teológicas • Teologia e história das religiões • Transformações e continuidades do pensamento teológico • Teologia no contexto brasileiro e latino-americano
	Teologia moral	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da moral teológica • Ética cristã e princípios morais • Consciência moral e liberdade humana • Lei moral, virtudes e valores • Teologia moral social • Bioética sob a perspectiva teológica • Moral, justiça social e dignidade humana • Desafios morais contemporâneos
	Teologia sistemática	<ul style="list-style-type: none"> • Organização dos conteúdos centrais da fé • Doutrina de Deus • Cristologia • Pneumatologia • Eclesiologia • Escatologia • Revelação, fé e tradição • Relação entre teologia sistemática, filosofia e ciência
	Teologia pastoral	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da ação pastoral • Pastoral e missão • Teologia pastoral e prática comunitária • Pastoral da educação, da saúde e social • Ação pastoral e realidade social • Evangelização e comunicação • Formação pastoral e liderança religiosa • Desafios pastorais no mundo contemporâneo
	Ciência da religião	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos fundamentais de religião e religiosidade • Religião como fenômeno social, cultural e histórico • Métodos de estudo da religião • História das religiões • Religiões do mundo (cristianismo, judaísmo, islamismo, hinduísmo, budismo, religiões tradicionais) • Religiões no Brasil • Religião, cultura e identidade



FEBIC - FEIRA BRASILEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Promoção: IBIC - Instituto Brasileiro de Iniciação Científica
Santa Catarina - Brasil



		<ul style="list-style-type: none">• Religião e sociedade contemporânea• Religião, política e poder• Diálogo inter-religioso• Secularização e pluralismo religioso• Religião, ciência e educação
	Estudos bíblicos	<ul style="list-style-type: none">• Introdução ao estudo da Bíblia• Formação histórica do cânon bíblico• Antigo Testamento: contexto histórico, literário e teológico• Novo Testamento: contexto histórico, literário e teológico• Métodos de interpretação bíblica (exegese e hermenêutica)• Bíblia e contexto cultural• Gêneros literários bíblicos• Bíblia e história• Bíblia e ética• Bíblia e sociedade contemporânea• Traduções bíblicas e crítica textual• Uso da Bíblia em contextos educativos e religiosos

GRANDE ÁREA - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS		
Subárea do conhecimento	Tema relacionado	Subtemas relacionados
DIREITO	Teoria do direito	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria geral do direito • Teoria geral do processo • Teoria do Estado • História do direito • Filosofia do direito • Lógica jurídica • Sociologia jurídica • Antropologia jurídica • Conceitos fundamentais do direito (norma, validade, eficácia e vigência) • Fontes do direito • Interpretação e aplicação das normas jurídicas • Direito, poder e justiça • Sistemas jurídicos e tradições jurídicas • Direito e sociedade contemporânea
	Direito público	<ul style="list-style-type: none"> • Direito tributário • Direito penal • Direito processual penal • Direito processual civil • Direito constitucional • Direito administrativo • Direito internacional público • Organização do Estado e da Administração Pública • Direitos e garantias fundamentais • Controle de constitucionalidade • Políticas públicas e atuação estatal • Responsabilidade do Estado • Segurança pública e sistema de justiça • Direito público e cidadania
	Direito privado	<ul style="list-style-type: none"> • Direito civil • Direito comercial • Direito do trabalho • Direito internacional privado • Relações contratuais • Responsabilidade civil • Direito das obrigações • Direito de família e sucessões • Direito empresarial e atividade econômica • Relações de trabalho e proteção do trabalhador • Autonomia privada e limites legais • Direito privado e relações sociais contemporâneas
	Direitos especiais	<ul style="list-style-type: none"> • Direitos humanos • Direitos da criança e do adolescente • Direitos do consumidor • Direitos das pessoas com deficiência • Direitos das mulheres • Direitos das populações indígenas e tradicionais • Direito ambiental • Direito digital e proteção de dados • Biodireito • Direitos coletivos e difusos • Acesso à justiça e inclusão jurídica
ADMINISTRAÇÃO	Administração de empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Administração da produção • Administração financeira • Mercadologia • Negócios internacionais • Administração de recursos humanos • Planejamento estratégico • Gestão de operações e processos

		<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de custos e preços • Marketing estratégico e comportamento do consumidor • Logística e cadeia de suprimentos • Empreendedorismo e inovação • Gestão da qualidade • Sustentabilidade e responsabilidade social empresarial • Tomada de decisão e análise gerencial
	Administração pública	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidade e finanças públicas • Organizações públicas • Política e planejamento governamentais • Administração de pessoal • Gestão pública e governança • Políticas públicas e gestão de programas governamentais • Planejamento estratégico no setor público • Gestão orçamentária e fiscal • Transparência, controle e accountability • Gestão de serviços públicos • Administração pública e cidadania
	Administração de setores específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Administração hospitalar • Administração educacional • Administração rural e do agronegócio • Administração de serviços • Administração do turismo • Administração esportiva • Administração de organizações do terceiro setor • Gestão de cooperativas • Gestão de pequenas e médias empresas • Administração de projetos • Gestão de setores produtivos específicos
	Ciências contábeis	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidade geral • Contabilidade financeira • Contabilidade de custos • Contabilidade gerencial • Contabilidade pública • Análise das demonstrações contábeis • Auditoria contábil • Controladoria • Planejamento tributário • Sistemas de informação contábil • Ética e responsabilidade profissional em contabilidade • Contabilidade e tomada de decisão
ECONOMIA	Teoria econômica	<ul style="list-style-type: none"> • Economia geral • Teoria geral da economia • História do pensamento econômico • História econômica • Sistemas econômicos • Conceitos fundamentais de economia (escassez, escolha, custo de oportunidade) • Microeconomia e macroeconomia • Agentes econômicos e funcionamento dos mercados • Economia política • Economia e sociedade contemporânea
	Métodos quantitativos em economia	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos e modelos matemáticos, econométricos e estatísticos • Estatística socioeconômica • Contabilidade nacional • Economia matemática • Econometria aplicada • Modelagem econômica • Análise de dados econômicos • Indicadores econômicos e sociais • Uso de softwares estatísticos e econométricos

	Economia monetária e fiscal	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria monetária e financeira • Instituições monetárias e financeiras do Brasil • Finanças públicas internas • Política fiscal do Brasil • Sistema financeiro nacional • Política monetária • Inflação e controle inflacionário • Dívida pública • Papel do Estado na economia • Economia monetária e estabilidade econômica
	Crescimento, flutuações e planejamento econômico	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento e desenvolvimento econômico • Teoria e política de planejamento econômico • Flutuações cíclicas e projeções econômicas • Inflação • Ciclos econômicos • Indicadores de crescimento e desenvolvimento • Desenvolvimento sustentável • Planejamento econômico e políticas públicas • Crises econômicas
	Economia internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria do comércio internacional • Relações de comércio, política comercial e integração econômica • Balanço de pagamentos e finanças internacionais • Investimentos internacionais e ajuda externa • Globalização econômica • Organizações econômicas internacionais • Taxas de câmbio • Economia internacional e desenvolvimento • Relações econômicas do Brasil com o mundo
	Economia dos recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento e alocação de mão-de-obra; oferta de mão-de-obra e força de trabalho • Mercado de trabalho e política do governo • Sindicatos, dissídios coletivos e relações de emprego (empregador/empregado) • Capital humano • Demografia econômica • Emprego, desemprego e informalidade • Educação e mercado de trabalho • Produtividade e rendimentos • Políticas de emprego e renda
	Economia industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Organização industrial e estudos industriais • Mudança tecnológica • Estrutura de mercado (concorrência, monopólio, oligopólio) • Inovação e competitividade • Economia da tecnologia • Política industrial • Indústria e desenvolvimento econômico
	Economia do bem-estar social	<ul style="list-style-type: none"> • Economia dos programas de bem-estar social • Economia do consumidor • Políticas de redistribuição de renda • Desigualdade econômica e social • Avaliação de políticas sociais • Pobreza e exclusão social • Economia do bem-estar e qualidade de vida
	Economia regional e urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Economia regional • Economia urbana • Renda e tributação • Desenvolvimento regional • Desigualdades regionais • Planejamento urbano e regional • Economia das cidades • Finanças regionais e locais

	Economias agrária e dos recursos naturais	<ul style="list-style-type: none"> • Economia agrária • Economia dos recursos naturais • Produção agrícola e cadeias produtivas • Desenvolvimento rural • Uso e gestão dos recursos naturais • Sustentabilidade econômica e ambiental • Economia do meio ambiente • Políticas agrícolas e ambientais
ARQUITETURA E URBANISMO	Fundamentos de arquitetura e urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> • História da arquitetura e do urbanismo • Teoria da arquitetura • História do urbanismo • Teoria do urbanismo • Arquitetura e cidade ao longo do tempo • Relação entre espaço construído, sociedade e cultura • Estilos arquitetônicos e movimentos urbanísticos • Pensamento crítico em arquitetura e urbanismo • Arquitetura, urbanismo e identidade cultural • Arquitetura e urbanismo no contexto brasileiro
	Projeto de arquitetura e urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e projetos da edificação • Planejamento e projeto do espaço urbano • Planejamento e projeto de equipamentos • Metodologia de projeto arquitetônico • Leitura e análise do espaço urbano • Programa de necessidades e concepção do projeto • Representação gráfica e comunicação do projeto • Projeto arquitetônico e funcionalidade • Projeto urbano e qualidade de vida • Integração entre edifício, cidade e paisagem
	Tecnologia de arquitetura e urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> • Adequação ambiental • Conforto térmico, acústico e lumínico • Materiais e sistemas construtivos • Técnicas construtivas tradicionais e contemporâneas • Sustentabilidade aplicada à arquitetura e ao urbanismo • Eficiência energética em edificações • Tecnologia e inovação no ambiente construído • Desempenho das edificações • Arquitetura bioclimática
	Paisagismo	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento histórico do paisagismo • Conceituação de paisagismo e metodologia do paisagismo • Estudos de organização do espaço exterior • Projetos de espaços livres urbanos • Paisagismo e meio ambiente • Vegetação e composição paisagística • Paisagismo urbano e áreas verdes • Espaços públicos e qualidade ambiental • Paisagismo e sustentabilidade • Paisagismo como elemento de planejamento urbano
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL	Fundamentos do planejamento urbano e regional	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria do planejamento urbano e regional • Teoria da urbanização • Política urbana • História urbana • Formação e transformação das cidades e regiões • Planejamento urbano e regional no contexto histórico e social • Relação entre Estado, sociedade e planejamento • Planejamento, território e desenvolvimento • Urbanização, metropolização e regionalização • Planejamento urbano e regional no Brasil
	Métodos e técnicas do planejamento urbano e regional	<ul style="list-style-type: none"> • Informação, cadastro e mapeamento • Técnicas de previsão urbana e regional • Técnicas de análise e avaliação urbana e regional • Técnicas de planejamento e projeto urbanos e regionais • Diagnóstico territorial

		<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores urbanos e regionais • Análise espacial e territorial • Uso de geotecnologias no planejamento • Planejamento participativo • Monitoramento e avaliação de planos e projetos
	Serviços urbanos e regionais	<ul style="list-style-type: none"> • Administração municipal e urbana • Estudos da habitação • Aspectos sociais do planejamento urbano e regional • Aspectos econômicos do planejamento urbano e regional • Aspectos físico-ambientais do planejamento urbano e regional • Serviços comunitários • Infraestruturas urbanas e regionais • Transporte e tráfego urbano e regional • Legislação urbana e regional • Saneamento básico • Mobilidade urbana sustentável • Gestão do uso e ocupação do solo • Planejamento de equipamentos urbanos • Gestão metropolitana e regional • Planejamento urbano, cidadania e qualidade de vida
DEMOGRAFIA	Distribuição espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição espacial geral • Distribuição espacial urbana • Distribuição espacial rural • Padrões de ocupação do território • Densidade demográfica • Concentração e dispersão populacional • Desigualdades espaciais da população • Relação entre população, território e infraestrutura
	Tendência populacional	<ul style="list-style-type: none"> • Tendências passadas • Taxas e estimativas correntes • Projeções populacionais • Crescimento populacional • Transição demográfica • Envelhecimento populacional • Estrutura etária da população • Dinâmica populacional em curto e longo prazo
	Componentes da dinâmica demográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Fecundidade • Mortalidade • Migração • Indicadores demográficos básicos • Migração interna e internacional • Mobilidade populacional • Fatores socioeconômicos da dinâmica demográfica • Impactos demográficos no desenvolvimento social
	Nupcialidade e família	<ul style="list-style-type: none"> • Casamento e divórcio • Família e reprodução • Arranjos familiares • Transformações da família ao longo do tempo • Gênero e relações familiares • Nupcialidade e estrutura etária • Família, trabalho e reprodução social
	Demografia histórica	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição espacial • Natalidade, mortalidade e migração • Nupcialidade e família • Métodos e técnicas de demografia histórica • Fontes históricas para estudos demográficos • Dinâmica populacional em diferentes períodos históricos • Demografia histórica do Brasil • População, sociedade e história
	Política pública e população	<ul style="list-style-type: none"> • Política populacional • Políticas de redistribuição da população • Políticas de planejamento familiar

		<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas de saúde e população • População e políticas sociais • Demografia e planejamento governamental • Direitos reprodutivos • População, cidadania e desenvolvimento
	Fontes de dados demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Censos demográficos • Registros civis • Pesquisas amostrais • Sistemas de informações estatísticas • Indicadores demográficos oficiais • Qualidade e confiabilidade dos dados • Métodos de coleta e análise de dados demográficos • Uso de dados demográficos em pesquisas e políticas públicas
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	Teoria da informação	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria geral da informação • Processos da comunicação • Representação da informação • Conceitos de dado, informação e conhecimento • Fluxos informacionais • Informação e sociedade • Informação, linguagem e significado • Informação em ambientes digitais • Informação como recurso estratégico
	Biblioteconomia	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria da classificação • Métodos quantitativos e bibliometria • Técnicas de recuperação da informação • Processos de disseminação da informação • Organização e gestão de bibliotecas • Serviços de referência e mediação da informação • Formação e desenvolvimento de coleções • Bibliotecas escolares, públicas e universitárias • Biblioteconomia digital
	Arquivologia	<ul style="list-style-type: none"> • Organização de arquivos • Classificação e arranjo documental • Avaliação e destinação de documentos • Gestão de documentos • Arquivos permanentes, intermediários e correntes • Preservação e conservação documental • Arquivologia digital • Acesso à informação arquivística • Arquivos e memória institucional
	Gestão da informação e do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão da informação nas organizações • Gestão do conhecimento • Inteligência organizacional • Informação como apoio à tomada de decisão • Compartilhamento e uso do conhecimento • Capital intelectual
	Tecnologias da informação e informação digital	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de informação • Informação em ambientes digitais • Repositórios digitais • Bibliotecas e arquivos digitais • Curadoria digital • Preservação • Tecnologias emergentes aplicadas à informação
	Políticas de informação e ética informacional	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas de informação • Acesso à informação • Transparência e governo aberto • Ética da informação • Privacidade e proteção de dados • Propriedade intelectual e direitos autorais • Inclusão informacional

MUSEOLOGIA	Fundamentos teóricos da museologia	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e princípios da museologia • História dos museus e da museologia • Museologia como campo científico • Funções sociais dos museus • Tipologias de museus • Museus, memória e identidade • Museologia e patrimônio cultural • Museologia contemporânea e seus desafios
	Gestão e planejamento museológico	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento museológico • Gestão de museus e instituições museais • Políticas museológicas • Administração de acervos • Elaboração de planos museológicos • Sustentabilidade e financiamento de museus • Gestão de pessoas em museus • Avaliação institucional e indicadores museológicos
	Documentação, conservação e preservação de acervos	<ul style="list-style-type: none"> • Documentação museológica • Inventário e catalogação de acervos • Conservação preventiva • Preservação de bens culturais • Restauração de objetos museológicos • Conservação de acervos materiais e imateriais • Preservação digital • Ética e responsabilidade na conservação de acervos
	Museus, educação e comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Educação museal • Mediação cultural • Museus e processos educativos • Ações educativas em museus • Exposições museológicas • Comunicação e divulgação museal • Acessibilidade e inclusão em museus • Museus, comunidade e participação social
COMUNICAÇÃO	Teoria da comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos e conceitos da comunicação • Modelos e teorias da comunicação • Comunicação interpessoal, de massa e digital • Linguagem, signos e significação • Comunicação e cultura • Comunicação e sociedade • Processos comunicacionais contemporâneos • Comunicação, tecnologia e mídia • Ética e responsabilidade social na comunicação
	Jornalismo e editoração	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria e ética do jornalismo • Organização editorial de jornais • Organização comercial de jornais • Jornalismo especializado (comunitário, rural, empresarial, científico) • História do jornalismo • Produção e edição de textos jornalísticos • Jornalismo impresso e digital • Jornalismo investigativo • Jornalismo e cidadania • Editoração gráfica e editorial • Produção de conteúdo para diferentes mídias • Jornalismo, informação e democracia
	Rádio e televisão	<ul style="list-style-type: none"> • Radiodifusão • Videodifusão • História do rádio e da televisão • Produção de programas radiofônicos • Produção audiovisual para televisão • Linguagem sonora e audiovisual • Roteiro, edição e programação • Rádio e TV educativos • Telejornalismo

		<ul style="list-style-type: none"> • Rádio, televisão e cultura de massa • Mídias audiovisuais e novas tecnologias
	Relações públicas e propaganda	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de relações públicas • Comunicação institucional • Planejamento de comunicação organizacional • Imagem, reputação e identidade institucional • Comunicação e marketing • Propaganda e persuasão • Criação e planejamento de campanhas publicitárias • Comunicação integrada • Comunicação e responsabilidade social • Relações públicas, mídia e opinião pública
	Comunicação visual	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da comunicação visual • Linguagem visual e semiótica • Design gráfico e editorial • Identidade visual • Tipografia e composição visual • Comunicação visual digital • Imagem, estética e cultura visual • Comunicação visual e publicidade • Visualização da informação • Comunicação visual e acessibilidade
SERVIÇO SOCIAL	Fundamentos do serviço social	<ul style="list-style-type: none"> • Origem e desenvolvimento histórico do Serviço Social • Fundamentos teórico-metodológicos do Serviço Social • Ética profissional e projeto ético-político do Serviço Social • Questão social e suas expressões • Estado, políticas sociais e Serviço Social • Direitos sociais e cidadania • Serviço Social e realidade social brasileira • Trabalho profissional do assistente social
	Serviço social aplicado	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço social do trabalho • Serviço social da educação • Serviço social do menor • Serviço social da saúde • Serviço social da habitação • Serviço social na assistência social • Serviço social e políticas públicas • Atuação profissional em diferentes campos socioinstitucionais • Intervenção social e planejamento de ações • Avaliação de programas e projetos sociais
	Políticas sociais e serviço Social	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas sociais • Sistema de proteção social • Política de assistência social • Política de saúde e Serviço Social • Política educacional e Serviço Social • Política de habitação e urbanização • Política de previdência social • Gestão e avaliação de políticas sociais • Controle social e participação popular
	Serviço social, direitos humanos e inclusão Social	<ul style="list-style-type: none"> • Direitos humanos e Serviço Social • Defesa e garantia de direitos • Populações em situação de vulnerabilidade social • Desigualdades sociais e exclusão • Serviço Social e diversidade (gênero, raça, etnia, geração) • Enfrentamento da violência e violações de direitos • Inclusão social e acesso a políticas públicas • Serviço Social e justiça social
ECONOMIA DOMÉSTICA	Gestão do lar e planejamento doméstico	<ul style="list-style-type: none"> • Organização e administração do lar • Planejamento do orçamento doméstico • Controle de gastos e consumo consciente • Planejamento financeiro familiar • Tomada de decisões no contexto doméstico

		<ul style="list-style-type: none"> • Uso eficiente de recursos no lar • Sustentabilidade e economia no cotidiano doméstico
	Alimentação, nutrição e economia doméstica	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento alimentar familiar • Economia no preparo de refeições • Aproveitamento integral dos alimentos • Segurança alimentar e nutricional • Hábitos alimentares saudáveis no contexto familiar • Alimentação sustentável • Organização da cozinha e do consumo de alimentos
	Habitação, conforto e sustentabilidade doméstica	<ul style="list-style-type: none"> • Organização e manutenção da moradia • Conforto térmico, acústico e iluminação no lar • Uso racional de água e energia • Sustentabilidade ambiental no ambiente doméstico • Materiais e produtos para o lar • Saúde, higiene e segurança na habitação • Moradia e qualidade de vida
	Família, consumo e qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Relações familiares e organização do cotidiano • Consumo consciente e responsável • Educação para o consumo • Economia doméstica e bem-estar familiar • Gênero, trabalho doméstico e divisão de tarefas • Tempo, lazer e qualidade de vida • Economia doméstica e cidadania
DESENHO INDUSTRIAL	Programação visual	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos do design gráfico • Linguagem visual e comunicação • Tipografia e composição gráfica • Identidade visual e sistemas de marca • Design editorial • Design de informação • Comunicação visual digital • Programação visual para mídias impressas e digitais • Usabilidade e acessibilidade visual
	Desenho de produto	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos do design de produto • Metodologia de projeto de produto • Forma, função e ergonomia • Materiais e processos produtivos • Prototipagem e modelagem • Design centrado no usuário • Sustentabilidade no design de produtos • Ciclo de vida do produto • Inovação e desenvolvimento de produtos
	Design e ergonomia	<ul style="list-style-type: none"> • Ergonomia física, cognitiva e organizacional • Relação usuário–produto–ambiente • Antropometria aplicada ao design • Conforto, segurança e usabilidade • Design inclusivo e acessível • Avaliação ergonômica de produtos e sistemas
	Design, tecnologia e inovação	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias digitais aplicadas ao design • Design e fabricação digital • Modelagem 3D e impressão tridimensional • Prototipagem rápida • Design e inovação tecnológica • Integração entre design, engenharia e tecnologia • Indústria criativa e design
	Design, cultura e sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Design e contexto sociocultural • Design sustentável • Ecodesign e responsabilidade ambiental • Design e economia criativa • Design social • Impactos sociais e culturais do design • Design e identidade cultural

TURISMO	Fundamentos do turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e definições de turismo • Evolução histórica do turismo • Tipologias do turismo • Turismo como fenômeno social, cultural e econômico • Sistema turístico e seus componentes • Turismo e globalização • Turismo no Brasil e no mundo • Ética e responsabilidade no turismo
	Planejamento e gestão do turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento turístico • Gestão de destinos turísticos • Políticas públicas de turismo • Ordenamento territorial e turismo • Capacidade de carga turística • Indicadores e avaliação do desenvolvimento turístico • Gestão participativa no turismo • Turismo e desenvolvimento local e regional
	Turismo, cultura e patrimônio	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo cultural • Patrimônio histórico, artístico e cultural • Patrimônio material e imaterial • Museus, festas, tradições e turismo • Identidade cultural e turismo • Turismo e memória social • Educação patrimonial e turismo • Valorização e preservação do patrimônio cultural
	Turismo, meio ambiente e sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo sustentável • Ecoturismo • Turismo em áreas naturais • Impactos ambientais do turismo • Conservação ambiental e turismo • Turismo e mudanças climáticas • Educação ambiental aplicada ao turismo • Gestão ambiental em atividades turísticas
	Turismo, hospitalidade e serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Hospitalidade e acolhimento • Meios de hospedagem • Alimentos e bebidas no turismo • Transporte turístico • Eventos e turismo de negócios • Qualidade dos serviços turísticos • Experiência do turista • Turismo e inovação nos serviços
	Guiamento turístico e mediação cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade de guia turístico • Formação e qualificação do guia de turismo • Ética profissional e responsabilidade do guia • Legislação e regulamentação da atividade de guia turístico • Mediação cultural e interpretação do patrimônio • Comunicação e condução de grupos turísticos • Técnicas de guiamento e roteirização • Guiamento em turismo cultural, histórico e ambiental • Segurança, primeiros socorros e gestão de riscos em atividades de guiamento • Inclusão e acessibilidade no guiamento turístico • Relação guia–turista–comunidade local • Valorização do patrimônio e educação turística

GRANDE ÁREA - ENGENHARIAS		
Subárea do conhecimento	Tema relacionado	Subtemas relacionados
ENGENHARIA AGRÍCOLA	Engenharia de máquinas e implementos agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> Projeto e desenvolvimento de máquinas e equipamentos agrícolas Dimensionamento e seleção de componentes mecânicos Análise estrutural e resistência dos materiais aplicados à mecanização agrícola Sistemas mecânicos, hidráulicos e pneumáticos em máquinas agrícolas Sistemas de transmissão de potência Automação e controle de máquinas agrícolas Agricultura de precisão aplicada à engenharia de máquinas Eficiência energética e consumo de combustível Ergonomia e segurança no projeto de máquinas agrícolas Avaliação de desempenho técnico-operacional Manutenção, confiabilidade e vida útil de equipamentos agrícolas Inovação tecnológica em máquinas e equipamentos agrícolas Impactos ambientais da mecanização agrícola Normas técnicas e segurança do trabalho em máquinas agrícolas
	Engenharia de água e solo	<ul style="list-style-type: none"> Irrigação e drenagem Conservação de solo e água Projeto e dimensionamento de sistemas de irrigação Manejo racional da água na agricultura Hidráulica aplicada à irrigação agrícola Drenagem agrícola superficial e subsuperficial Controle da erosão hídrica Planejamento do uso da água em áreas agrícolas Eficiência hídrica e sustentabilidade Monitoramento e manejo da umidade do solo Impactos ambientais do uso da água na agricultura
	Engenharia de processamento de produtos agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> Pré-processamento de produtos agrícolas Armazenamento de produtos agrícolas Transferência de produtos agrícolas Engenharia de processos pós-colheita Conservação e qualidade de produtos agrícolas Sistemas de secagem de produtos agrícolas Tecnologias de beneficiamento agrícola Controle de perdas pós-colheita Automação de processos agroindustriais Logística e transporte de produtos agrícolas Eficiência energética no processamento agrícola
	Engenharia de construções rurais e ambiência	<ul style="list-style-type: none"> Assentamento rural Engenharia de construções rurais Saneamento rural Projeto e dimensionamento de edificações rurais Instalações para produção animal e vegetal Ambiência e conforto térmico em instalações rurais Ventilação, iluminação e climatização rural Planejamento físico de propriedades rurais Sustentabilidade em construções rurais Uso de materiais alternativos e ecológicos Gestão de resíduos em áreas rurais
	Engenharia de energização rural	<ul style="list-style-type: none"> Eletrificação rural Sistemas de geração e distribuição de energia no meio rural Energias renováveis aplicadas à agricultura Energia solar, eólica e biomassa no meio rural Eficiência energética em propriedades rurais Sistemas híbridos de energia rural Automação e controle energético em áreas rurais Planejamento energético rural Tecnologias alternativas de geração de energia Impactos ambientais da geração de energia rural

ENGENHARIA CIVIL		<ul style="list-style-type: none"> • Sustentabilidade energética no meio rural
	Construção civil	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais e componentes de construção • Processos construtivos • Instalações prediais • Tecnologia dos materiais de construção • Sistemas construtivos convencionais e industrializados • Planejamento e controle de obras • Orçamento, custos e viabilidade de obras • Gestão da qualidade na construção civil • Sustentabilidade e eficiência energética em edificações • Segurança do trabalho na construção civil • Patologia das construções • Manutenção e reabilitação de edificações
	Estruturas	<ul style="list-style-type: none"> • Estruturas de concreto • Estruturas de madeira • Estruturas metálicas • Mecânica das estruturas • Análise estrutural • Dimensionamento estrutural • Estruturas mistas • Estabilidade e segurança das estruturas • Comportamento estrutural sob ações permanentes e variáveis • Estruturas especiais • Normas técnicas aplicadas às estruturas
	Geotécnica	<ul style="list-style-type: none"> • Fundações e escavações • Mecânica das rochas • Mecânica dos solos • Obras de terra e enrocamento • Pavimentos • Investigação geotécnica • Estabilidade de taludes • Contenção de encostas • Melhoramento de solos • Geotecnia ambiental • Patologia e monitoramento geotécnico
	Hidráulica	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrologia • Hidráulica dos condutos forçados e canais • Hidráulica urbana • Drenagem urbana e rural • Abastecimento de água • Sistemas de esgotamento sanitário • Controle de cheias e enchentes • Aproveitamento de recursos hídricos • Qualidade da água • Modelagem hidrológica e hidráulica
	Infraestrutura de transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Aeroportos: projeto e construção • Ferrovias: projeto e construção • Portos e vias navegáveis: projeto e construção • Rodovias: projeto e construção • Planejamento e engenharia de tráfego • Pavimentação rodoviária • Geometria e segurança viária • Infraestrutura urbana de transportes • Logística e mobilidade • Manutenção e gestão de sistemas de transporte • Sustentabilidade em infraestrutura de transportes
ENGENHARIA DE MINAS	Pesquisa mineral	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização do minério • Dimensionamento de jazidas • Prospecção mineral • Métodos geológicos, geofísicos e geoquímicos de pesquisa

		<ul style="list-style-type: none"> • Amostragem e análise de dados geológicos • Avaliação de reservas e recursos minerais • Modelagem geológica de jazidas • Classificação de recursos e reservas minerais • Viabilidade técnica e econômica de empreendimentos minerais • Sustentabilidade e responsabilidade na pesquisa mineral
	Lavra	<ul style="list-style-type: none"> • Lavra a céu aberto • Lavra de mina subterrânea • Equipamentos de lavra • Métodos de lavra • Planejamento e projeto de minas • Sequenciamento e otimização da lavra • Transporte e movimentação de materiais • Estabilidade de taludes e escavações • Ventilação e segurança em minas subterrâneas • Automação e controle de operações de lavra • Saúde e segurança do trabalho na mineração
	Tratamento de minérios	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de concentração e enriquecimento de minérios • Equipamentos de beneficiamento de minérios • Cominuição (britagem e moagem) • Classificação granulométrica • Flotação, separação gravítica e magnética • Espessamento e filtragem • Controle e otimização de processos de beneficiamento • Rejeitos e barragens de rejeitos • Aproveitamento e reaproveitamento de resíduos minerais • Tratamento de minérios e sustentabilidade ambiental
	Exploração e produção de petróleo e gás natural	<ul style="list-style-type: none"> • Origem e acumulação de petróleo e gás natural • Prospecção e exploração de hidrocarbonetos • Métodos geológicos e geofísicos aplicados à exploração de petróleo • Perfuração de poços de petróleo e gás • Caracterização de reservatórios • Extração e produção de petróleo e gás natural • Equipamentos e tecnologias de exploração e produção • Engenharia de reservatórios (noções básicas) • Segurança operacional na exploração petrolífera • Impactos ambientais da exploração de petróleo e gás • Gestão de riscos e prevenção de acidentes • Sustentabilidade e transição energética na indústria petrolífera
ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA	Instalações e equipamentos metalúrgico	<ul style="list-style-type: none"> • Instalações metalúrgicas • Equipamentos metalúrgicos • Layout e arranjo físico de plantas metalúrgicas • Operação e manutenção de instalações industriais • Automação e controle de processos metalúrgicos • Eficiência energética em instalações metalúrgicas • Segurança do trabalho e normas técnicas • Controle ambiental em plantas metalúrgicas • Modernização e inovação em equipamentos metalúrgicos
	Metalurgia extrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Aglomeração • Eletrometalurgia • Hidrometalurgia • Pirometalurgia • Tratamento de minérios • Extração e beneficiamento de metais • Processos de concentração e refino • Recuperação de metais • Aproveitamento de resíduos e rejeitos metalúrgicos • Sustentabilidade na metalurgia extrativa • Impactos ambientais da extração metalúrgica
	Metalurgia de transformação	<ul style="list-style-type: none"> • Conformação mecânica • Fundição • Metalurgia do pó

		<ul style="list-style-type: none"> • Recobrimentos • Soldagem • Tratamentos térmicos, mecânicos e químicos • Usinagem • Processos de fabricação metalúrgica • Seleção de processos de transformação • Controle de qualidade em processos de transformação • Automação e manufatura avançada
	Metalurgia física	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura dos metais e ligas • Propriedades físicas dos metais e ligas • Propriedades mecânicas dos metais e ligas • Transformação de fases • Corrosão • Diagramas de fases • Caracterização microestrutural • Ensaio mecânicos e físicos • Metalurgia física aplicada • Comportamento dos materiais em serviço
	Materiais não metálicos	<ul style="list-style-type: none"> • Extração e transformação de materiais • Materiais cerâmicos • Materiais conjugados não metálicos • Polímeros e suas aplicações • Materiais compósitos • Vidros e materiais vítreos • Propriedades físicas e mecânicas de materiais não metálicos • Processamento e fabricação de materiais não metálicos • Sustentabilidade e reciclagem de materiais • Aplicações industriais de materiais não metálicos
ENGENHARIA DE PESCA	Tecnologia de captura pesqueira	<ul style="list-style-type: none"> • Artes e métodos de pesca • Seletividade de equipamentos de captura • Eficiência e rendimento da captura pesqueira • Tecnologias de localização e detecção de cardumes • Impactos ambientais das técnicas de pesca • Redução de captura incidental (bycatch) • Inovação tecnológica em sistemas de captura • Sustentabilidade da atividade pesqueira • Hidrodinâmica aplicada às artes de pesca • Avaliação tecnológica de artes e métodos de pesca • Adaptação tecnológica para diferentes ambientes aquáticos • Tecnologias de pesca artesanal e industrial • Pesca responsável e boas práticas de captura
	Embarcações e equipamentos pesqueiros	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto e construção de embarcações pesqueiras • Tipos e funcionamento de equipamentos pesqueiros • Sistemas mecânicos e hidráulicos em embarcações • Segurança e ergonomia em embarcações pesqueiras • Manutenção e operação de embarcações e equipamentos • Eficiência energética em embarcações pesqueiras • Tecnologias de navegação e comunicação marítima • Normas técnicas e regulamentação naval • Estabilidade e desempenho de embarcações pesqueiras • Materiais aplicados à construção naval pesqueira • Automação e instrumentação de embarcações • Redução de impactos ambientais das embarcações
	Processamento e conservação do pescado	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias de conservação do pescado • Processos de beneficiamento e industrialização • Qualidade e segurança alimentar do pescado • Armazenamento e transporte do pescado • Controle de perdas pós-captura • Boas práticas de processamento do pescado • Aproveitamento de subprodutos do pescado • Sustentabilidade no processamento do pescado • Análise físico-química e microbiológica do pescado

		<ul style="list-style-type: none"> • Rastreabilidade e controle de qualidade • Embalagens e tecnologias de conservação avançada • Valorização econômica do pescado
	Gestão e planejamento da atividade pesqueira	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento da atividade pesqueira • Gestão sustentável dos recursos pesqueiros • Avaliação de estoques e monitoramento pesqueiro • Políticas públicas e legislação pesqueira • Ordenamento e fiscalização da pesca • Impactos socioeconômicos da pesca • Indicadores de sustentabilidade pesqueira • Gestão integrada da zona costeira e recursos aquáticos • Economia pesqueira • Pesca artesanal e comunidades pesqueiras • Gestão participativa e co-gestão da pesca • Planejamento estratégico da atividade pesqueira
ENGENHARIA ELÉTRICA	Materiais elétricos	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais condutores • Materiais e componentes semicondutores • Materiais e dispositivos supercondutores • Materiais dielétricos, piezoelétricos e ferroelétricos • Materiais e componentes eletro-ópticos e magneto-ópticos; materiais fotoelétricos • Materiais e dispositivos magnéticos • Propriedades elétricas, térmicas e magnéticas dos materiais • Materiais avançados e nanomateriais aplicados à engenharia elétrica • Materiais para dispositivos eletrônicos e de potência • Degradação, envelhecimento e confiabilidade de materiais elétricos • Sustentabilidade e reciclagem de materiais elétricos • Aplicações industriais de materiais elétricos
	Medidas elétricas, magnéticas e eletrônicas; instrumentação	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas elétricas • Medidas magnéticas • Instrumentação eletromecânica • Instrumentação eletrônica • Sistemas eletrônicos de medida e de controle • Metrologia elétrica e eletrônica • Sensores e transdutores • Aquisição e processamento de sinais • Calibração e confiabilidade de instrumentos • Instrumentação virtual • Automação de sistemas de medição • Monitoramento e diagnóstico de sistemas elétricos
	Circuitos elétricos, magnéticos e eletrônicos	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria geral dos circuitos elétricos • Circuitos lineares e não lineares • Circuitos eletrônicos • Circuitos magnéticos, magnetismo e eletromagnetismo • Análise e simulação de circuitos • Circuitos analógicos e digitais • Dispositivos passivos e ativos • Eletrônica analógica e eletrônica digital • Compatibilidade eletromagnética • Modelagem matemática de circuitos
	Sistemas elétricos de potência	<ul style="list-style-type: none"> • Geração da energia elétrica • Transmissão e distribuição da energia elétrica • Conversão e retificação da energia elétrica • Medição, controle, correção e proteção de sistemas elétricos de potência • Máquinas elétricas e dispositivos de potência • Instalações elétricas prediais e industriais • Qualidade da energia elétrica • Planejamento e operação de sistemas elétricos de potência • Proteção de sistemas elétricos • Energias renováveis aplicadas aos sistemas de potência • Redes elétricas inteligentes (smart grids) • Eficiência energética em sistemas elétricos

	Eletrônica industrial, sistemas e controles eletrônicos	<ul style="list-style-type: none"> • Eletrônica industrial • Automação eletrônica de processos elétricos e industriais • Controle de processos eletrônicos e retroalimentação • Sistemas de controle automático • Controladores lógicos programáveis (CLPs) • Eletrônica de potência aplicada à indústria • Sistemas supervisórios e de controle • Robótica industrial • Instrumentação e controle de processos industriais • Indústria 4.0 e automação avançada
	telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria eletromagnética, micro-ondas, propagação de ondas e antenas • Radionavegação e radioastronomia • Sistemas de telecomunicações • Sistemas de comunicação analógicos e digitais • Redes de comunicação • Comunicação sem fio e móvel • Processamento de sinais em telecomunicações • Satélites e comunicações espaciais • Internet das Coisas (IoT) • Segurança e confiabilidade em sistemas de telecomunicações
ENGENHARIA MECÂNICA	Fenômenos de transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Transferência de calor • Mecânica dos fluidos • Dinâmica dos gases • Princípios variacionais e métodos numéricos • Transferência de massa • Convecção natural e forçada • Radiação térmica • Escoamentos internos e externos • Turbulência e modelos de escoamento • Análise computacional de fenômenos de transporte (CFD) • Aplicações industriais dos fenômenos de transporte
	Engenharia térmica	<ul style="list-style-type: none"> • Termodinâmica • Controle ambiental • Aproveitamento da energia • Ciclos termodinâmicos • Máquinas térmicas • Sistemas de refrigeração e ar-condicionado • Energia térmica e eficiência energética • Conversão de energia • Energias renováveis aplicadas à engenharia térmica • Impactos ambientais de sistemas térmicos
	Mecânica dos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Mecânica dos corpos sólidos, elásticos e plásticos • Dinâmica dos corpos rígidos, elásticos e plásticos • Análise de tensões • Termoelasticidade • Resistência dos materiais • Estabilidade estrutural • Vibrações mecânicas • Fratura e fadiga dos materiais • Comportamento mecânico dos materiais • Análise estrutural aplicada
	Projetos de máquinas	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria dos mecanismos • Estática e dinâmica aplicada • Elementos de máquinas • Fundamentos gerais de projetos das máquinas • Máquinas, motores e equipamentos • Métodos de síntese e otimização aplicados ao projeto mecânico • Controle de sistemas mecânicos • Aproveitamento de energia • Metodologia de projeto mecânico • Projeto assistido por computador (CAD) • Simulação e análise de sistemas mecânicos

		<ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidade e manutenção de máquinas
	Processos de fabricação	<ul style="list-style-type: none"> • Matrizes e ferramentas • Máquinas de usinagem e conformação • Controle numérico • Robotização • Processos de fabricação e seleção econômica • Manufatura convencional e avançada • Processos de fundição e conformação mecânica • Soldagem e união de materiais • Manufatura aditiva • Automação industrial • Controle de qualidade em processos de fabricação
ENGENHARIA QUÍMICA	Processos industriais de engenharia química	<ul style="list-style-type: none"> • Processos bioquímicos • Processos orgânicos • Processos inorgânicos • Cinética química aplicada a processos industriais • Catálise e reatores industriais • Processos contínuos e descontínuos • Intensificação de processos • Integração de processos industriais • Modelagem e simulação de processos químicos • Sustentabilidade em processos industriais
	Operações industriais e equipamentos para engenharia química	<ul style="list-style-type: none"> • Balanços globais de matéria e energia • Água • Álcool • Alimentos • Borrachas • Carvão • Cerâmica • Cimento • Couro • Detergentes • Fertilizantes • Medicamentos • Metais não-ferrosos • Óleos • Papel e celulose • Petróleo e petroquímica • Polímeros • Produtos naturais • Têxteis • Tratamentos e aproveitamento de rejeitos • Xisto • Tecnologias limpas e processos sustentáveis • Avaliação de impactos ambientais de processos químicos • Economia circular aplicada à indústria química
	Tecnologia química	<ul style="list-style-type: none"> • Processos Químicos Industriais • Operações Unitárias • Tecnologia de Reatores Químicos • Controle e Automação de Processos Químicos • Tecnologia de Processos Sustentáveis • Tecnologia de Materiais Químicos • Tecnologia de Separações Químicas • Tecnologia de Bioprocessos • Tecnologia de Produtos Químicos • Segurança de Processos Químicos • Tecnologia de Tratamento de Resíduos Químicos
ENGENHARIA SANITÁRIA	Recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento integrado dos recursos hídricos • Tecnologia e problemas sanitários de irrigação • Águas subterrâneas e poços profundos

		<ul style="list-style-type: none"> • Controle de enchentes e de barragens • Sedimentologia • Gestão de bacias hidrográficas • Hidrologia aplicada à engenharia sanitária • Monitoramento e modelagem de recursos hídricos • Qualidade da água em mananciais • Uso múltiplo da água • Segurança hídrica • Impactos ambientais sobre os recursos hídricos
	Tratamento de águas de abastecimento e residuárias	<ul style="list-style-type: none"> • Química sanitária • Processos simplificados de tratamento de águas • Técnicas convencionais de tratamento de águas • Técnicas avançadas de tratamento de águas • Estudos e caracterização de efluentes industriais • Layout de processos industriais • Resíduos radioativos • Tratamento físico, químico e biológico de águas residuárias • Tecnologias de desinfecção • Reuso de água • Lodos gerados em estações de tratamento • Eficiência e otimização de sistemas de tratamento • Controle operacional de estações de tratamento
	Saneamento básico	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de abastecimento da água • Drenagem de águas residuárias • Drenagem urbana de águas pluviais • Resíduos sólidos, domésticos e industriais • Limpeza pública • Instalações hidráulico-sanitárias • Coleta e transporte de esgotos • Sistemas de esgotamento sanitário • Gestão integrada de resíduos sólidos • Universalização do saneamento • Saneamento básico e saúde pública
	Saneamento ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Ecologia aplicada à engenharia sanitária • Microbiologia aplicada à engenharia sanitária • Parasitologia aplicada à engenharia sanitária • Qualidade do ar, das águas e do solo • Controle da poluição • Legislação ambiental • Avaliação de impactos ambientais • Monitoramento ambiental • Tecnologias de controle da poluição atmosférica • Gestão ambiental urbana e industrial • Sustentabilidade ambiental • Educação ambiental aplicada ao saneamento
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	Gerência de produção	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento de instalações industriais • Planejamento, projeto e controle de sistemas de produção • Higiene e segurança do trabalho • Suprimentos • Garantia e controle de qualidade • Gestão da produção e operações • Layout e arranjo físico de instalações • Gestão de estoques • Logística e cadeia de suprimentos • Produção enxuta (Lean Manufacturing) • Gestão da manutenção • Indicadores de desempenho produtivo • Sustentabilidade nos sistemas produtivos
	Pesquisa operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Processos estocásticos e teoria das filas • Programação linear, não linear, mista e dinâmica • Séries temporais • Teoria dos grafos

		<ul style="list-style-type: none"> • Teoria dos jogos • Modelagem matemática de sistemas produtivos • Simulação de sistemas • Otimização de processos • Apoio à tomada de decisão • Aplicações da pesquisa operacional na indústria e serviços
	Engenharia do produto	<ul style="list-style-type: none"> • Ergonomia • Metodologia de projeto do produto • Processos de trabalho • Gerência do projeto e do produto • Desenvolvimento de produto • Design para manufatura e montagem • Análise do ciclo de vida do produto • Qualidade e confiabilidade do produto • Inovação e gestão de produtos • Integração entre produto, processo e mercado
	Análise econômica e financeira de sistemas produtivos	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de mercado • Localização industrial • Análise de custos • Economia da tecnologia • Vida econômica dos equipamentos • Avaliação de projetos • Análise de investimentos • Engenharia de custos • Análise de risco e incerteza • Tomada de decisão econômica • Viabilidade técnico-econômica de empreendimentos
ENGENHARIA NUCLEAR	Aplicações de radioisótopos	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de radioisótopos • Aplicações industriais de radioisótopos • Aplicações médicas e hospitalares de radioisótopos • Radioisótopos na agricultura e no meio ambiente • Técnicas de rastreamento e traçadores radioativos • Irradiação de materiais e produtos • Segurança radiológica no uso de radioisótopos • Transporte e armazenamento de materiais radioativos • Normas e regulamentações para uso de radioisótopos
	Instrumentação para medida e controle de radiação	<ul style="list-style-type: none"> • Fusão controlada • Processos industriais da fusão controlada • Problemas tecnológicos da fusão controlada • Detecção e medição de radiação ionizante • Instrumentos e sensores de radiação • Dosimetria individual e ambiental • Sistemas de monitoramento radiológico • Instrumentação nuclear aplicada à indústria e à pesquisa • Automação e controle de processos nucleares • Proteção radiológica e segurança operacional
	Combustível nuclear	<ul style="list-style-type: none"> • Extração de combustível nuclear • Conversão, enriquecimento e fabricação de combustível nuclear • Reprocessamento de combustível nuclear • Rejeitos de combustível nuclear • Ciclo do combustível nuclear • Caracterização físico-química do combustível • Armazenamento e transporte de combustível nuclear • Gestão e disposição final de rejeitos radioativos • Sustentabilidade e impactos ambientais do ciclo do combustível • Aspectos regulatórios do combustível nuclear
	Tecnologia dos reatores	<ul style="list-style-type: none"> • Núcleo do reator • Materiais nucleares e blindagem de reatores • Transferência de calor em reatores • Geração e integração com sistemas elétricos em reatores • Instrumentação para operação e controle de reatores • Segurança, localização e licenciamento de reatores

		<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos econômicos de reatores • Tipos de reatores nucleares • Física de reatores • Termo-hidráulica de reatores • Sistemas de segurança e contenção • Análise de acidentes e confiabilidade • Operação e manutenção de usinas nucleares
ENGENHARIA DE TRANSPORTES	Planejamento de transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e organização do sistema de transporte • Economia dos transportes • Planejamento da mobilidade urbana e regional • Demanda de transportes e modelos de previsão • Integração entre modos de transporte • Planejamento de redes e corredores de transporte • Avaliação de projetos de transporte • Políticas públicas de transporte • Transporte e desenvolvimento urbano e regional • Sustentabilidade e planejamento de transportes
	Veículos e equipamentos de controle	<ul style="list-style-type: none"> • Vias de transporte • Veículos de transporte • Estações de transporte • Equipamentos auxiliares e controles • Projeto geométrico de vias • Infraestrutura viária urbana e interurbana • Sistemas de sinalização e controle de tráfego • Tecnologias embarcadas em veículos • Manutenção de vias e equipamentos • Segurança viária • Automação e sistemas inteligentes de transporte (ITS)
	Operações de transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Engenharia de tráfego • Capacidade de vias de transporte • Operação de sistemas de transporte • Análise e gestão do tráfego • Planejamento operacional de transportes • Transporte coletivo e individual • Logística e transporte de cargas • Monitoramento e controle operacional • Desempenho e eficiência dos sistemas de transporte • Gestão da mobilidade urbana • Impactos ambientais e sociais das operações de transporte
ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA	Hidrodinâmica de navios e sistemas oceânicos	<ul style="list-style-type: none"> • Resistência hidrodinâmica • Propulsão de navios • Hidrodinâmica aplicada a cascos • Interação navio-onda • Manobrabilidade e estabilidade hidrodinâmica • Hidrodinâmica de estruturas oceânicas • Ensaios em tanques de provas e canais de ondas • Modelagem física e numérica de escoamentos • Dinâmica de fluidos computacional (CFD) aplicada à engenharia naval • Eficiência hidrodinâmica e redução de consumo energético
	Estruturas navais e oceânicas	<ul style="list-style-type: none"> • Análise teórica e experimental de estruturas • Dinâmica estrutural naval e oceânica • Síntese estrutural naval e oceânica • Resistência e estabilidade estrutural • Análise de fadiga e fratura • Materiais aplicados a estruturas navais e oceânicas • Interação fluido-estrutura • Estruturas offshore e costeiras • Normas técnicas e critérios de segurança estrutural • Monitoramento estrutural e integridade estrutural
	Máquinas marítimas	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de sistemas propulsores • Controle e automação de sistemas propulsores • Equipamentos auxiliares do sistema propulsivo

		<ul style="list-style-type: none"> • Motores de propulsão • Sistemas de geração e distribuição de energia a bordo • Sistemas hidráulicos e pneumáticos navais • Eficiência energética em máquinas marítimas • Manutenção e confiabilidade de sistemas marítimos • Tecnologias limpas e redução de emissões em navios
	Projeto de navios e de sistemas oceânicos	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos de navios • Projetos de sistemas oceânicos fixos e semifixos • Projetos de embarcações não convencionais • Metodologia de projeto naval • Dimensionamento de navios e plataformas • Projeto assistido por computador (CAD/CAE) • Integração de sistemas navais • Projeto de embarcações especiais (pesca, apoio offshore, pesquisa) • Segurança, estabilidade e desempenho operacional • Avaliação técnico-econômica de projetos navais e oceânicos
	Tecnologia de construção naval e de sistemas oceânicos	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de fabricação de navios e sistemas oceânicos • Soldagem de estruturas navais e oceânicas • Custos de construção naval • Normatização e certificação de qualidade de navios • Planejamento e controle da produção naval • Estaleiros e processos industriais navais • Controle de qualidade e inspeção • Sustentabilidade na construção naval • Inovação tecnológica na indústria naval • Manutenção, reparo e conversão de embarcações
ENGENHARIA AEROESPACIAL	Aerodinâmica	<ul style="list-style-type: none"> • Aerodinâmica de aeronaves espaciais • Aerodinâmica dos processos geofísicos e interplanetários • Aerodinâmica de aeronaves subsônicas, transônicas, supersônicas e hipersônicas • Camadas limites e fenômenos de turbulência • Aerodinâmica de asas e superfícies de controle • Aerodinâmica de veículos espaciais de reentrada • Ensaio em túneis de vento • Dinâmica de fluidos computacional (CFD) aplicada à aerodinâmica • Eficiência aerodinâmica e redução de arrasto
	Dinâmica de voo	<ul style="list-style-type: none"> • Trajetórias e órbitas • Estabilidade e controle • Mecânica do voo atmosférico • Dinâmica orbital e astrodinâmica • Controle automático de voo • Navegação e guiagem • Sistemas de controle de atitude • Simulação de voo • Desempenho de aeronaves e veículos espaciais • Análise de missões aeroespaciais
	Estruturas aeroespaciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aeroelasticidade • Fadiga • Projeto de estruturas aeroespaciais • Análise estrutural aplicada à engenharia aeroespacial • Materiais estruturais leves • Resistência e estabilidade de estruturas aeroespaciais • Fratura e danos estruturais • Interação fluido-estrutura • Ensaio estruturais e certificação • Monitoramento da integridade estrutural
	Materiais e processos para engenharia aeronáutica e aeroespacial	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais metálicos e ligas especiais • Materiais compósitos • Materiais cerâmicos avançados • Processos de fabricação aeroespacial • Tratamentos térmicos e superficiais • Processos de união e soldagem

		<ul style="list-style-type: none"> • Manufatura aditiva aplicada ao setor aeroespacial • Caracterização e seleção de materiais • Sustentabilidade e inovação em materiais aeroespaciais
	Propulsão aeroespacial	<ul style="list-style-type: none"> • Combustão e escoamento com reações químicas • Propulsão de foguetes • Máquinas de fluxo • Motores alternativos • Propulsão a jato (turbojatos, turbofans, turboélices) • Propulsão elétrica e híbrida • Desempenho e eficiência de sistemas propulsivos • Controle e monitoramento de motores • Emissões e impactos ambientais da propulsão
	Sistemas aeroespaciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aviões • Foguetes • Helicópteros • Hovercraft • Satélites e outros dispositivos aeroespaciais • Integração de sistemas aeroespaciais • Sistemas aviônicos • Sistemas de comunicação e navegação • Normatização e certificação de qualidade de aeronaves e componentes • Manutenção de sistemas aeroespaciais • Confiabilidade e segurança operacional
	Veículos aéreos não tripulados (VANTs) e drones	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e classificação de veículos aéreos não tripulados • Aerodinâmica aplicada a drones • Dinâmica e controle de voo de VANTs • Sistemas de propulsão para drones • Estruturas leves para VANTs • Materiais aplicados à construção de drones • Projeto e construção de drones • Sistemas embarcados e eletrônica de voo • Sensores, navegação e controle autônomo • Comunicação e transmissão de dados • Planejamento de missões com drones • Ensaios, testes e validação de VANTs • Segurança operacional de drones • Normatização e regulamentação de VANTs • Aplicações de drones (monitoramento, mapeamento, inspeção, logística, defesa)
ENGENHARIA BIOMÉDICA	Bioengenharia	<ul style="list-style-type: none"> • Processamento de sinais biológicos • Modelagem de fenômenos biológicos • Modelagem de sistemas biológicos • Bioengenharia de tecidos e órgãos • Modelagem matemática e computacional de sistemas biológicos • Biomecânica • Bioengenharia celular e molecular • Interação entre sistemas biológicos e dispositivos tecnológicos • Simulação e análise de processos biológicos • Aplicações da bioengenharia na saúde e na reabilitação
	Engenharia médica	<ul style="list-style-type: none"> • Biomateriais e materiais biocompatíveis • Transdutores para aplicações biomédicas • Instrumentação odontológica e médico-hospitalar • Tecnologia de próteses • Equipamentos médico-hospitalares • Sistemas de diagnóstico e monitoramento clínico • Engenharia clínica e gestão de tecnologias em saúde • Manutenção e segurança de equipamentos médicos • Normatização e certificação de dispositivos médicos • Avaliação tecnológica em saúde
	Instrumentação e sistemas biomédicos	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentação biomédica • Sensores e atuadores biomédicos • Aquisição de sinais fisiológicos • Sistemas embarcados para aplicações biomédicas

		<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de monitoramento de pacientes • Telemedicina e telessaúde • Integração de hardware e software em sistemas biomédicos • Confiabilidade e segurança de sistemas biomédicos
	Tecnologias computacionais aplicadas à saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Processamento digital de sinais e imagens médicas • Imagens médicas (raios X, tomografia, ressonância magnética, ultrassom) • Inteligência artificial aplicada à saúde • Aprendizado de máquina em diagnóstico e prognóstico • Sistemas de apoio à decisão médica • Modelagem computacional de doenças • Bioinformática • Prontuários eletrônicos e sistemas de informação em saúde
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	Processos e operações na engenharia de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Operações unitárias na indústria de alimentos • Processos térmicos e não térmicos de conservação • Secagem, pasteurização e esterilização • Processamento de alimentos de origem vegetal • Processamento de alimentos de origem animal • Automação e controle de processos alimentícios • Eficiência energética em processos industriais de alimentos • Aproveitamento e redução de perdas no processamento • Transferência de calor e massa em alimentos • Modelagem e simulação de processos alimentícios • Equipamentos e linhas de processamento de alimentos • Inovação tecnológica em processos de alimentos
	Qualidade, segurança e controle de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Controle de qualidade de alimentos • Segurança alimentar e higiene industrial • Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC/HACCP) • Boas práticas de fabricação (BPF) • Microbiologia e toxicologia de alimentos • Normas técnicas e legislação de alimentos • Rastreabilidade e certificação de produtos alimentícios • Avaliação sensorial e vida de prateleira
	Tecnologia e desenvolvimento de produtos alimentícios	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento e inovação de produtos alimentícios • Formulação e reformulação de alimentos • Tecnologia de alimentos funcionais e nutricionais • Aproveitamento de subprodutos agroindustriais • Testes piloto e escalonamento industrial • Análise sensorial aplicada ao desenvolvimento de produtos • Sustentabilidade no desenvolvimento de alimentos • Tendências e novos mercados alimentícios
	Armazenamento, embalagem e logística de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias de armazenamento de alimentos • Cadeia do frio e controle de temperatura • Embalagens para alimentos e materiais de embalagem • Atmosfera modificada e controlada • Logística e transporte de alimentos • Gestão de estoques e distribuição • Conservação da qualidade durante o armazenamento • Redução de perdas pós-processamento
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO	Sistemas computacionais	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitetura de computadores • Organização de sistemas computacionais • Hardware e software integrados • Sistemas operacionais • Desempenho e confiabilidade de sistemas computacionais
	Sistemas embarcados e IoT	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas embarcados • Microcontroladores e microprocessadores • Internet das Coisas (IoT) • Integração hardware–software • Aplicações industriais e urbanas de sistemas embarcados
	Redes e sistemas distribuídos	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de computadores • Protocolos de comunicação • Sistemas distribuídos • Computação em nuvem

	Computação aplicada à engenharia	<ul style="list-style-type: none"> • Segurança de sistemas computacionais • Programação aplicada à engenharia • Modelagem e simulação computacional • Inteligência artificial aplicada à engenharia • Computação de alto desempenho • Automação e controle computacional
ENGENHARIA AMBIENTAL	Gestão e planejamento ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão ambiental • Planejamento ambiental • Avaliação de impactos ambientais • Licenciamento ambiental • Políticas públicas e legislação ambiental
	Tecnologias ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias de controle da poluição • Tratamento de resíduos sólidos, líquidos e gasosos • Tecnologias limpas • Economia circular • Tecnologias para recuperação ambiental
	Recursos naturais e sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de recursos hídricos • Conservação do solo e da biodiversidade • Uso sustentável de recursos naturais • Mudanças climáticas e impactos ambientais • Sustentabilidade ambiental
	Monitoramento e qualidade ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento ambiental • Qualidade da água, do ar e do solo • Indicadores ambientais • Geotecnologias aplicadas ao meio ambiente
ENGENHARIA DE ENERGIA	Sistemas energéticos	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e gestão de sistemas energéticos • Geração, transmissão e distribuição de energia • Integração de sistemas energéticos • Segurança energética
	Energias renováveis	<ul style="list-style-type: none"> • Energia solar • Energia eólica • Energia hidráulica • Biomassa e biocombustíveis • Outras fontes renováveis
	Eficiência e uso racional da energia	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiência energética • Conservação de energia • Auditoria energética • Gestão do consumo energético
	Impactos Ambientais e econômicos da energia	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação ambiental de sistemas energéticos • Economia da energia • Transição energética • Políticas energéticas
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	Sistemas de controle	<ul style="list-style-type: none"> • Controle clássico e moderno • Sistemas dinâmicos • Controle de processos industriais • Instrumentação e medição
	Automação industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Automação de processos produtivos • Sistemas supervisórios • Controle lógico programável (CLP) • Redes industriais
	Robótica e sistemas inteligentes	<ul style="list-style-type: none"> • Robótica industrial • Robótica móvel • Sistemas autônomos • Inteligência artificial aplicada à automação
	Integração e indústria 4.0	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas ciberfísicos • Indústria 4.0 • Digitalização industrial



FEBIC - FEIRA BRASILEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Promoção: IBIC - Instituto Brasileiro de Iniciação Científica
Santa Catarina - Brasil



		<ul style="list-style-type: none">• Manufatura inteligente
ENGENHARIA FLORESTAL	Manejo e produção florestal	<ul style="list-style-type: none">• Manejo florestal sustentável• Silvicultura• Produção florestal• Inventário florestal
	Conservação e recursos florestais	<ul style="list-style-type: none">• Conservação de florestas• Recuperação de áreas degradadas• Biodiversidade florestal• Serviços ecossistêmicos
	Tecnologia e produtos florestais	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologia da madeira• Produtos florestais madeireiros e não madeireiros• Cadeia produtiva florestal• Bioenergia florestal
	Planejamento e gestão ambiental florestal	<ul style="list-style-type: none">• Planejamento territorial florestal• Legislação florestal• Certificação florestal• Sustentabilidade e florestas

GRANDE ÁREA - LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES		
Subárea do conhecimento	Tema relacionado	Subtemas relacionados
LINGUÍSTICA	Teoria e análise linguística	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos teóricos da linguística • Fonética e fonologia • Morfologia • Sintaxe • Semântica • Pragmática • Análise do discurso • Linguística textual • Tipologia linguística • Interfaces entre os níveis de análise linguística
	Fisiologia da linguagem	<ul style="list-style-type: none"> • Bases anatômicas e fisiológicas da linguagem • Produção e percepção da fala • Neurofisiologia da linguagem • Mecanismos motores da fala • Processamento auditivo da linguagem • Relação entre linguagem oral e escrita • Distúrbios da linguagem e da fala • Aquisição fonética e fonológica • Linguagem e sistemas sensoriais
	Linguística histórica	<ul style="list-style-type: none"> • Evolução das línguas naturais • Mudança fonética, morfológica, sintática e semântica • Reconstrução linguística • Famílias linguísticas • História da língua portuguesa • Contato linguístico e mudança histórica • Gramaticalização • Variação e mudança linguística ao longo do tempo • Documentos históricos e análise linguística
	Sociolinguística e dialetologia	<ul style="list-style-type: none"> • Variação linguística • Mudança linguística em contextos sociais • Língua, sociedade e identidade • Dialetos e falares regionais • Sociolinguística urbana e rural • Linguagem e fatores sociais (idade, gênero, escolaridade) • Políticas linguísticas • Preconceito linguístico • Atlas linguísticos e estudos dialetológicos
	Psicolinguística	<ul style="list-style-type: none"> • Processamento cognitivo da linguagem • Aquisição da linguagem • Produção e compreensão da fala e da escrita • Linguagem e memória • Linguagem e atenção • Desenvolvimento linguístico infantil • Bilinguismo e multilinguismo • Psicolinguística experimental • Linguagem, cognição e pensamento
	Linguística aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Ensino e aprendizagem de línguas • Linguística aplicada ao ensino de língua materna • Linguística aplicada ao ensino de línguas estrangeiras • Análise de materiais didáticos • Avaliação e elaboração de instrumentos de ensino de línguas • Tecnologias digitais no ensino de línguas • Formação de professores de línguas • Políticas educacionais e linguísticas • Linguagem, letramento e multiletramentos

LETRAS	Língua portuguesa	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e funcionamento da língua portuguesa • Fonética e fonologia do português • Morfologia e sintaxe do português • Semântica e pragmática do português • Variação linguística e norma-padrão • História da língua portuguesa • Português brasileiro e português europeu • Leitura, escrita e produção textual • Ensino de língua portuguesa • Análise linguística aplicada ao português
	Línguas estrangeiras modernas	<ul style="list-style-type: none"> • Ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras modernas • Estrutura linguística de línguas modernas • Fonética, morfologia e sintaxe de línguas estrangeiras • Cultura e civilização associadas às línguas modernas • Tradução e versão • Literatura em língua estrangeira • Bilinguismo e multilinguismo • Tecnologias digitais no ensino de línguas estrangeiras • Políticas linguísticas e ensino de línguas
	Línguas clássicas	<ul style="list-style-type: none"> • Língua latina • Língua grega antiga • Estrutura gramatical das línguas clássicas • Textos clássicos e sua interpretação • Cultura e civilização clássica • Influência das línguas clássicas nas línguas modernas • Tradução de textos clássicos • História e tradição das línguas clássicas
	Línguas indígenas	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidade linguística indígena • Estrutura das línguas indígenas brasileiras • Fonética, morfologia e sintaxe de línguas indígenas • Língua, cultura e identidade indígena • Documentação e descrição de línguas indígenas • Revitalização e preservação linguística • Educação escolar indígena e bilinguismo • Políticas linguísticas para povos indígenas
	Teoria literária	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos fundamentais da teoria literária • Gêneros literários • Narrativa, poesia e dramaturgia • Estilos literários e movimentos estéticos • Análise e interpretação de textos literários • Literatura e outras artes • Teorias da leitura e da recepção • Crítica literária • Literatura e sociedade
	Literatura brasileira	<ul style="list-style-type: none"> • Formação da literatura brasileira • Literatura brasileira colonial, imperial e republicana • Principais movimentos literários no Brasil • Autores e obras representativas • Literatura brasileira contemporânea • Literatura regional brasileira • Literatura e identidade nacional • Literatura, história e cultura brasileira
	Outras literaturas vernáculas	<ul style="list-style-type: none"> • Literaturas em línguas vernáculas não hegemônicas • Produção literária regional e local • Literatura popular e oralidade • Literatura de tradição oral • Literatura marginal e periférica • Literatura e diversidade cultural • Relação entre língua vernácula e identidade
	Literaturas estrangeiras modernas	<ul style="list-style-type: none"> • Literaturas europeias modernas • Literaturas africanas de língua estrangeira • Literaturas americanas

		<ul style="list-style-type: none"> • Principais movimentos literários modernos • Autores e obras canônicas • Literatura contemporânea internacional • Literatura e contexto sociopolítico • Estudos culturais aplicados à literatura estrangeira
	Literaturas clássicas	<ul style="list-style-type: none"> • Literatura greco-latina • Gêneros da literatura clássica • Mitologia e literatura • Textos fundadores da tradição ocidental • Recepção da literatura clássica na modernidade • Tradução e interpretação de textos clássicos • Literatura clássica e formação cultural
	Literatura comparada	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos e teorias da literatura comparada • Relações entre literaturas nacionais e estrangeiras • Intertextualidade e diálogo entre obras • Literatura e outras artes • Circulação internacional de obras literárias • Estudos comparativos de temas, gêneros e estilos • Tradução e mediação cultural • Literatura comparada e globalização
ARTES	Fundamentos e crítica das artes	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria da arte • História da arte • Crítica da arte • Estética • Filosofia da arte • Movimentos artísticos e contextos históricos • Arte e sociedade • Arte, cultura e identidade • Metodologias de análise artística • Curadoria e mediação cultural
	Artes plásticas	<ul style="list-style-type: none"> • Pintura • Desenho • Gravura • Escultura • Cerâmica • Tecelagem • Técnicas e materiais artísticos • Processos criativos em artes plásticas • Arte contemporânea e experimental • Arte e sustentabilidade • Exposição e montagem de obras
	Música	<ul style="list-style-type: none"> • Regência • Instrumentação musical • Composição musical • Canto • Teoria musical • Harmonia, ritmo e melodia • Prática instrumental individual e coletiva • Música popular e erudita • Música e tecnologia • Produção e gravação musical • Educação musical
	Dança	<ul style="list-style-type: none"> • Execução da dança • Coreografia • Técnicas corporais • Dança clássica, moderna e contemporânea • Danças populares e tradicionais • Improvisação em dança • Expressão corporal • Dança e performance • Dança, cultura e identidade • Educação em dança

	Teatro	<ul style="list-style-type: none"> • Dramaturgia • Direção teatral • Cenografia • Interpretação teatral • Jogos teatrais • Teatro clássico e contemporâneo • Teatro popular e comunitário • Teatro e performance • Iluminação e figurino • Produção e gestão teatral
	Ópera	<ul style="list-style-type: none"> • História da ópera • Dramaturgia operística • Interpretação vocal • Regência e direção cênica em ópera • Cenografia e figurino operísticos • Ópera e música clássica • Produção e montagem de ópera • Ópera contemporânea
	Fotografia	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da fotografia • Técnicas fotográficas • Fotografia artística e documental • Fotografia digital e analógica • Composição e linguagem visual • Tratamento e edição de imagens • Fotografia e narrativa visual • Fotografia e novas mídias
	Cinema	<ul style="list-style-type: none"> • Administração e produção de filme • Roteiro e direção cinematográficos • Técnicas de registro e processamento de filmes • Interpretação cinematográfica • História do cinema • Linguagem cinematográfica • Montagem e edição • Direção de fotografia • Cinema documental e ficcional • Cinema e cultura
	Artes do vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Videoarte • Linguagem audiovisual • Criação e edição de vídeo • Arte digital e multimídia • Performance em vídeo • Instalações audiovisuais • Vídeo e novas tecnologias • Videoarte e experimentação
	Educação artística	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da educação artística • Metodologias do ensino das artes • Artes visuais, música, dança e teatro na educação • Processos criativos no contexto educacional • Arte e inclusão social • Arte e educação interdisciplinar • Formação de professores de artes • Arte, educação e cidadania