



Ofertas de disciplinas – 2025/1 – Discentes ingressantes e regulares no PPGBiotec

Disciplina: **Biologia celular – código: 0688003**

Total de vagas: 20 vagas

Previsão de início: 15/04/2025

Dia e horário: terça-feira, às 14h

Local: Sala de aula do PPGBiotec, prédio 19, Campus Capão do Leão

Docente responsável: Prof.^a Dr.^a Vanessa Galli

Carga horária/créditos: 68 horas (51-17-0) / 04 créditos

Ementa: A célula, origem, evolução e organização celular. Células animais e vegetais. Estrutura, organização e função da parede celular e membranas biológicas. Estrutura, organização e função das organelas citoplasmáticas e o núcleo celular. Estrutura, organização e função do citoesqueleto. Organização e função da interação entre as células e seus ambientes. A importância e a função da sinalização celular na comunicação entre células e seus ambientes. Regulação, desenvolvimento e diferenciação celular. Discussão de temas no contexto social da Biologia celular (ciclo celular e morte celular programada, células germinativas e fecundação, câncer, células tronco, respostas imunológicas).

Pré-requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Genômica Funcional – código: 22000323**

Total de vagas: 15 vagas

Previsão de início: 23/04/2025

Dia e horário: quarta-feira, 14 horas

Local: Sala de aula do PPGBiotec, prédio 19, Campus Capão do Leão

Docente responsável: Prof.^a Dr.^a Sibebe Borsuk

Docente colaboradora: Prof.^a Dr.^a Fabiana Kömmling Seixas

Carga horária/créditos: 68 horas (34-0-34) / 04 créditos

Ementa: A disciplina abordará conceitos sobre tecnologia de DNA recombinante e suas aplicações na medicina genômica. Além disso, serão abordadas as principais técnicas moleculares utilizadas no diagnóstico e prognóstico de doenças humanas. Investigação da estrutura dos genomas eucariotos e procaríotos, os polimorfismos de DNA e métodos para sua detecção. Comparação de genomas. Sequenciamento de Genomas e construção de bibliotecas de cDNA, a produção de sequências parciais de cDNA, metodologias de detecção de transcritos e estudo da expressão diferencial de transcritos. Análise de expressão gênica utilizando Microarray e PCR em tempo real. Os temas propostos para a disciplina serão abordados de forma prática e teórica, com ênfase no estudo de casos.

Pré-requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Metodologia de pesquisa e redação científica – código: 0778043**

Local: Faculdade de Veterinária, no Campus Capão do Leão

Total de vagas: 10 vagas

Previsão de início: 27/03/2025

Dia e horário: quinta-feira, às 14 horas

Docente responsável: Prof. Ph.D. Fábio Pereira Leivas Leite

Carga Horária/ Créditos: 51 horas(51-0-0) / 03 créditos

Ementa: Aprender como organizar a atividade de pesquisa e como comunicar resultados de pesquisa. Conceitos básicos da estrutura do método científico; elaboração de projetos; execução de projetos; normas para elaboração de teses e dissertações; redação de artigos científicos; como fazer apresentações.

Pré –requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Marcadores moleculares – código: 0688015**

Local: Sala do CGF, FAEM, 3º andar, Campus Capão do Leão

Total de vagas: 10 vagas

Previsão de início: 03/04/2025

Dia e horário: quinta-feira, das 8h às 11h

Docente responsável: Prof. Ph.D. Antonio Costa de Oliveira

Docentes colaboradores: Prof. Dr. Luciano Carlos da Maia, Prof.ª Dr.ª Camila Pegoraro

Carga horária/créditos: 51 horas (51-0-0)/03 créditos

Ementa: Molecular Markers: History, evolution and importance. Major. Applications in Genetic mapping and Genomic Selection. Linkage x association mapping, Genomic Selection. Genetic basis of mapping. Initial treatment/ genotypic and phenotypic data organization. Population structure analysis. Association analysis, Genomic Selection: rrBLUP and other models.

Pré –requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Metabolismo Animal: Pontos de Controle – código: 0518166**

Total de vagas: 8 vagas

Previsão de início: março de 2025

Dia e horário: segunda-feira, às 14h

Local: Prédio do NUPEEC, Campus Capão do Leão

Docente responsável: Prof. Dr. Marcio Nunes Corrêa

Colaboradores: Prof.ª Dr.ª Eliza Rossi Komninou, Prof. Dr. Francisco DelPino, Prof.ª Dr.ª Viviane Rohrig Rabassa

Carga horária/créditos: 51 horas (34-17-0)

Ementa: Esta disciplina tem por objetivo prover aos estudantes com o conhecimento necessário para aplicar técnicas bioquímicas e de biologia molecular para o estudo do metabolismo de animais domésticos, identificar as rotas metabólicas chaves nos principais tecidos do organismo, bem como uso de ferramentas para utilizar estas informações.

Pré-requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Bioquímica Aplicada à Biotecnologia - código: 0688001**

Total de vagas: 15 vagas

Previsão de início: 14/04/2025

Dia e horário: segunda-feira, às 14h

Local: Sala de aula do PPGBiotech, prédio 19, no Campus Capão do Leão

Docente responsável: Prof.^a Dr.^a Lucielli Savegnago

Colaboradora: Dr.^a Renata Leivas de Oliveira

Carga horária/créditos: 68 horas (51-0-17) / 04 créditos

Ementa: Introdução à bioquímica celular, pH e tampões, aminoácidos, peptídeos e proteínas, enzimas, glicídeos, lipídeos e oxidações biológicas.

Pré-requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Diagnóstico Molecular Veterinário - código: 02520065**

Total de vagas: 10 vagas

Previsão de início: 17/04/2025

Dia e horário: quinta-feira, às 14h

Local: Sala 11, Faculdade de Veterinária, no Campus Capão do Leão

Docente responsável: Prof. Dr. Rodrigo Casquero Cunha

Carga horária/créditos: 68 horas (51-17-0) / 04 créditos

Ementa: Serão abordados métodos de diagnóstico molecular com base em ferramentas de análises genômicas e proteômicas aplicados a detecção de vírus, bactérias e toxinas de importância veterinária, sendo: PCR, cromatografia de fluxo lateral, MALDI-TOF, RFLP, HRM, PCR em tempo real, RT-PCR em tempo real e kits comerciais de diagnóstico molecular, para detecção/diagnóstico de vírus; bactérias, resistência a antimicrobianos e genotipagem de microrganismos.

Pré-requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Preservação de fungos e bactérias - código: 1658002**

Total de vagas: 6 vagas

Previsão de início: 21/07/2025

Dia e horário: Período 21/07 a 01/08 - disciplina concentrada manhã e tarde (08h às 12h e 14h às 18h)

Local: Salas de aula PPGBiotec e Laboratório de Biopolímeros, no Campus Capão do Leão

Docente responsável: Prof.^a Dr.^a Angelita da Silveira Moreira

Docentes colaboradores: Dr.^a Karine Laste Macagnan e Dr.^a Mariane Igansi Alves

Carga horária/créditos: 51 horas (17-0-34) / 03 créditos

Ementa: A importância da preservação. Bancos de fungos e bactérias; a conveniência ou não do depósito. Conservação de fungos e bactérias; preparação de culturas para preservação; métodos de determinação da concentração celular nos cultivos; crioprotetores. Métodos clássicos de preservação: subcultivos; ultracongelamento; liofilização. Métodos alternativos: preservação sobre fitas de papel, pérolas de vidro ou porcelana, solo e sementes. Reativação de micro-organismos preservados. Controle de qualidade.

Pré-requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Bioestatística aplicada à Biotecnologia e Bioquímica - código: D001251**

Local: A definir

Total de vagas: 15 vagas

Previsão de início: A definir

Dia e horário: Concentrada, manhã e tarde

Docente responsável: Prof. Dr. Vinicius Farias Campos

Docentes colaboradores: Prof.^a Dr.^a Andrea Homsy Damaso, Prof. Dr. Alan John Alexander McBride e Prof. Dr. Rodrigo Ferreira Kruger

Carga horária/créditos: 51 horas (34-0-17) / 03 créditos

Ementa: A disciplina visa a aprendizagem dos principais métodos estatísticos usados em Biotecnologia e Bioquímica. Os conteúdos serão ministrados de forma concentrada e terão os seguintes tópicos: Introdução ao desenho experimental; Apresentação e distribuição de dados; Organização de bancos de dados e Softwares; Medidas de posição e dispersão; Teste de Hipóteses e teste t; Análise de Variância; Correlação e Regressão linear simples; Qui-quadrado e teste exato; Análise de sobrevivência; Testes diagnósticos. Todas as abordagens estatísticas terão um módulo prático e discussão de artigos científicos que utilizam os testes estudados.

Pré-requisito: Sem pré-requisito

Disciplina: **Docência Orientada I - código: 0688009 – Discentes do mestrado e doutorado**

Total de vagas: 50 vagas

Previsão de início: Definido pelo(a) orientador(a)

Dia e horário: Definido pelo(a) orientador(a)

Docente responsável: Orientador(a)

Carga horária/créditos: 17 horas (0-0-17) / 01 crédito

Ementa: Metodologia do ensino. Orientação de alunos no preparo de aulas teóricas e práticas em disciplinas de Cursos de Graduação. Plano de Estudos, Planos de Ensino e de Aula. Conteúdos Programáticos. Procedimentos e Técnicas de Ensino. Recursos audiovisuais. Supervisão e avaliação das aulas ministradas em Cursos de Graduação. Avaliação.

Pré-requisito: Obrigatória Doutorado (alunos bolsistas)

Disciplina: **Docência Orientada II - código: 0688010 – Discentes do doutorado**

Total de vagas: 50 vagas

Previsão de início: Definido pelo(a) orientador(a)

Dia e horário: Definido pelo(a) orientador(a)

Docente responsável: Orientador(a)

Carga horária/créditos: 17 horas (0-0-17) / 01 crédito

Ementa: Metodologia do ensino. Orientação de alunos no preparo de aulas teóricas e práticas em disciplinas de Cursos de Graduação. Plano de Estudos, Planos de Ensino e de Aula. Conteúdos Programáticos. Procedimentos e Técnicas de Ensino. Recursos audiovisuais. Supervisão e avaliação das aulas ministradas em Cursos de Graduação. Avaliação.

Pré-requisito: Obrigatória Doutorado (alunos bolsistas) – Pré requisito: Docência Orientada I

Disciplina: **Seminários Doutorado S1D - código: 22000336 – (Obs: deverá constar no histórico duas matrículas na S1D, em caso de dúvidas, antes da matrícula consultar a secretaria)**

Modalidade: Híbrida

Total de vagas: 50 vagas

Previsão de início: 25/04/2025

Dia e horário: sexta-feira, 14 horas

Docente responsável: Prof. Dr. Frederico Schmitt Kremer

Carga horária/créditos: 17 horas (17-0-0) / 01 crédito

Ementa: Nesta disciplina pretende-se criar um ambiente criativo de apresentações de projetos científicos, discussões sobre ciência e tecnologia, discussões sobre o estado da arte em biotecnologia; aplicações na indústria; a inovação e o empreendedorismo biotecnológicos nos projetos; a popularização da ciência desenvolvida no programa; a sua tese em 3 minutos; o impacto científico e tecnológico da biotecnologia; a biotecnologia transformadora; o papel do jovem doutor na sociedade; lideranças de grupo de pesquisas; discussões sobre trabalhos em equipe e em redes internacionais; e as percepções dos futuros doutores em biotecnologia frente a desafios locais, nacionais e globais. Os alunos deverão participar como apresentadores e ouvintes de seminários semanais ministrados por professores e alunos da UFPel e de outras Instituições, conforme consta no Regimento do Programa. O aluno deve participar dos seminários apresentados no Programa, sendo obrigatória a frequência de, no mínimo, 75%.

Pré-requisito: Obrigatória - Sem pré-requisito

Disciplina: **Seminários Doutorado S2D - código: 22000335 - (Obs: deverá constar no histórico duas matrículas na S2D, em caso de dúvidas, antes da matrícula consultar a secretaria)**

Modalidade: Híbrida

Total de vagas: 50 vagas

Previsão de início: 25/04/2025

Dia e horário: sexta-feira, 14 horas

Docente responsável: Prof. Dr. Frederico Schmitt Kremer

Carga horária/créditos: 17 horas (17-0-0) / 01 crédito

Ementa: Nesta disciplina pretende-se criar um ambiente criativo de apresentações de projetos científicos, discussões sobre ciência e tecnologia, discussões sobre o estado da arte em biotecnologia; aplicações na indústria; a inovação e o empreendedorismo biotecnológicos nos projetos; a popularização da ciência desenvolvida no programa; a sua tese em 3 minutos; o impacto científico e tecnológico da biotecnologia; a biotecnologia transformadora; o papel do jovem doutor na sociedade; lideranças de grupo de pesquisas; discussões sobre trabalhos em equipe e em redes internacionais; e as percepções dos futuros doutores em biotecnologia frente a desafios locais, nacionais e globais. Os alunos deverão participar como apresentadores e ouvintes de seminários semanais ministrados por professores e alunos da UFPel e de outras Instituições, conforme consta no Regimento do Programa. O aluno deve participar dos seminários apresentados no Programa, sendo obrigatória a frequência de, no mínimo, 75%.

Pré-requisito: Obrigatória - Sem pré-requisito

Disciplina: **Seminários Doutorado S3D - código: 22000332 - (Obs: deverá constar no histórico duas matrículas na S3D, em caso de dúvidas, antes da matrícula consultar secretaria)**

Modalidade: Híbrida

Total de vagas: 50 vagas

Previsão de início: 25/04/2025

Dia e horário: sexta-feira, 14 horas

Docente responsável: Prof. Dr. Frederico Schmitt Kremer

Carga horária/créditos: 17 horas (17-0-0) / 01 crédito

Ementa: Nesta disciplina pretende-se criar um ambiente criativo de apresentações de projetos científicos, discussões sobre ciência e tecnologia, discussões sobre o estado da arte em biotecnologia; aplicações na indústria; a inovação e o empreendedorismo biotecnológicos nos projetos; a popularização da ciência desenvolvida no programa; a sua tese em 3 minutos; o impacto científico e

tecnológico da biotecnologia; a biotecnologia transformadora; o papel do jovem doutor na sociedade; lideranças de grupo de pesquisas; discussões sobre trabalhos em equipe e em redes internacionais; e as percepções dos futuros doutores em biotecnologia frente a desafios locais, nacionais e globais. Os alunos deverão participar como apresentadores e ouvintes de seminários semanais ministrados por professores e alunos da UFPel e de outras Instituições, conforme consta no Regimento do Programa. O aluno deve participar dos seminários apresentados no Programa, sendo obrigatória a frequência de, no mínimo, 75%.

Pré-requisito: Obrigatória - Sem pré-requisito

Disciplina: **Seminários I (mestrado) - código: 0688018 - (Obs: deverá constar no histórico duas matrículas na Seminários I, em caso de dúvidas, antes da matrícula consultar secretaria)**

Modalidade: Híbrida

Total de vagas: 50 vagas

Previsão de início: 25/04/2025

Dia e horário: sexta-feira, 14 horas

Docente responsável: Prof. Dr. Frederico Schmitt Kremer

Carga horária/créditos: 17 horas (17-0-0) / 01 crédito

Ementa: Nesta disciplina pretende-se criar um ambiente criativo de apresentações de projetos científicos, discussões sobre ciência e tecnologia, discussões sobre o estado da arte em biotecnologia; aplicações na indústria; a inovação e o empreendedorismo biotecnológicos nos projetos; a popularização da ciência desenvolvida no programa; a sua tese em 3 minutos; o impacto científico e tecnológico da biotecnologia; a biotecnologia transformadora; o papel do jovem doutor na sociedade; lideranças de grupo de pesquisas; discussões sobre trabalhos em equipe e em redes internacionais; e as percepções dos futuros doutores em biotecnologia frente a desafios locais, nacionais e globais. Os alunos deverão participar como apresentadores e ouvintes de seminários semanais ministrados por professores e alunos da UFPel e de outras Instituições, conforme consta no Regimento do Programa. O aluno deve participar dos seminários apresentados no Programa, sendo obrigatória a frequência de, no mínimo, 75%.

Pré-requisito: Obrigatória - Sem pré-requisito

Disciplina: **Seminários II (mestrado) - código: 0688019 - (Obs: deverá constar no histórico duas matrículas na Seminários II, em caso de dúvidas, antes da matrícula consultar secretaria)**

Modalidade: Híbrida

Total de vagas: 50 vagas

Previsão de início: 25/04/2025

Dia e horário: sexta-feira, 14 horas

Docente responsável: Prof. Dr. Frederico Schmitt Kremer

Carga horária/créditos: 17 horas (17-0-0) / 01 crédito

Ementa: Nesta disciplina pretende-se criar um ambiente criativo de apresentações de projetos científicos, discussões sobre ciência e tecnologia, discussões sobre o estado da arte em biotecnologia; aplicações na indústria; a inovação e o empreendedorismo biotecnológicos nos projetos; a popularização da ciência desenvolvida no programa; a sua tese em 3 minutos; o impacto científico e tecnológico da biotecnologia; a biotecnologia transformadora; o papel do jovem doutor na sociedade; lideranças de grupo de pesquisas; discussões sobre trabalhos em equipe e em redes internacionais; e as percepções dos futuros doutores em biotecnologia frente a desafios locais, nacionais e globais. Os alunos deverão participar como apresentadores e ouvintes de seminários

semanais ministrados por professores e alunos da UFPel e de outras Instituições, conforme consta no Regimento do Programa. O aluno deve participar dos seminários apresentados no Programa, sendo obrigatória a frequência de, no mínimo, 75%.

Pré-requisito: Obrigatória - Sem pré-requisito
