



---

**Ofertas de disciplinas – 2023/2 – Discentes ingressantes e regulares no PPGBiotec**

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

- **Total de vagas:** 20 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:** Sem pré-requisito

---

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

- **Total de vagas:** 20 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:** Docência orientada I

---

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

- **Modalidade:** Presencial
- **Local:** Sala 06, do Aulário 1, do Campus Capão do Leão
- **Total de vagas:** 10 vagas
- **Previsão de início:** 28/08/2023
- **Dia e horário:** Segunda-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 científica; 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

---

4 - Disciplina: **Biologia Molecular – código: 0688011**

- **Modalidade:** Presencial
- **Local:** Sala de aula do PPGBiotec, prédio 19, Campus Capão do Leão
- **Total de vagas:** 35 vagas
- **Previsão de início:** : 09/10/2023 até 04/12/2023
- **Dia e horário:** Segunda e quarta-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Thaís Larré Oliveira
- **Docentes colaboradores:** Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Vanessa Galli, Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Mariana Härter Remião, Prof. Dr. Luciano da Silva Pinto.
- **Carga horária/créditos:** 68 horas (68-0-0) / 04 créditos
- **Ementa:** Proporcionar um conhecimento geral sobre os constituintes e processos celulares em nível molecular, incluindo estrutura e replicação dos ácidos nucleicos; organização gênica de procariotos; transcrição e tradução; controle da expressão gênica em procariotos; mutação, reparo e recombinação do DNA; organização gênica em eucariotos; transcrição, processamento do mRNA e síntese de proteínas em eucariotos; controle da expressão gênica em eucariotos; técnicas de DNA recombinante; clonagem gênica; PCR; Sequenciamento de DNA; e novas tecnologias em genômica e proteômica.
- **Pré-requisito:** Biologia celular

---

5 – Disciplina: **Marcadores moleculares (em inglês) (Genomic Selection) – código: 0688015**

- **Modalidade:** Presencial
- **Local:** Sala do CGF, FAEM, 3º andar, Campus Capão do Leão
- **Total de vagas:** 5 vagas
- **Previsão de início:** : 21/08/2023
- **Dia e horário:** Terça-feira, das 8h30min às 11h30min
- **Docente responsável:** Prof. Ph.D. Antonio Costa de Oliveira
- **Docentes colaboradores:** Prof. Dr. Luciano Carlos da Maia, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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

---

6- Disciplina: **Bioinformática – código: 0688005**

- **Modalidade:** Presencial
- **Local:** Omixlab, prédio 19, Campus Capão do Leão
- **Total de vagas:** 10 vagas
- **Previsão de início:** 02/10/2023 até 13/10/2023
- **Dia e horário:** Concentrada, das 14h às 17h30min
- **Docente responsável:** Prof. Dr. Luciano da Silva Pinto
- **Docente colaborador:** Prof. Dr. Frederico Schmitt Kremer
- **Carga Horária/ Créditos:** 51 horas (34-17-0) / 03 créditos
- **Ementa:** Treinamento na utilização de bancos de dados de DNA e Proteínas; sequenciamento de DNA, análise de sequências e montagem de contigs; utilização do BLAST, COG, SMART, PFAM e outras ferramentas para análise de genes e genomas; utilização de softwares de

análise de sequências para construção de novas moléculas, mapa de restrição e desenho de primers; treinamento na utilização do software Vector NTI® e todas as suas funções; Filogenia molecular.

- **Pré-requisito:** Biologia Molecular

---

**7- Disciplina: Transformação genética de plantas – código:**

- **Modalidade:** Presencial
- **Local:** Quarta-feira: Sala 106, Aulário 2, Campus Capão do Leão  
Quinta-feira: Sala 107, Aulário 2, Campus Capão do Leão
- **Total de vagas:** 8 vagas
- **Previsão de início:** 23/08/2023
- **Dia e horário:** Quarta e quinta-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Galli
- **Carga horária/créditos:** 102 horas (34-0-68)/ 06 créditos
- **Ementa:** A disciplina visa abordar de forma teórica e prática as tecnologias de transformação genética de plantas, incluindo: preparação de vetores com gene de interesse para transformação genética de plantas; técnicas de transformação genética de plantas; seleção e identificação de células transformadas; avaliação de riscos; técnicas de caracterização molecular das plantas transformadas; silenciamento e edição gênica.
- **Pré-requisito:** Ter cursado disciplina de Biologia molecular ou afim durante a graduação ou pós-graduação.

---

**8- Disciplina: Técnicas de Biologia Molecular – código:**

- **Modalidade:** Presencial
- **Local:** a definir
- **Total de vagas:** 12 vagas
- **Previsão de início:** 16/10/2023 a 25/10/2023
- **Dia e horário:** Concentrada
- **Docente responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sibeles Borsuk
- **Docente colaborador:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabiana Kömmling Seixas
- **Carga horária/créditos:** 85 horas (0-0-85)/ 05 créditos
- **Ementa:** Uso de enzimas de restrição; eletroforese de DNA em gel de agarose; amplificação de DNA por PCR; clonagem molecular usando vetor plasmídeo; preparação de células competentes; transformação de E. coli; seleção e caracterização de clones recombinantes; extração de plasmídeos (miniprep), expressão de proteína recombinante; eletroforese de proteínas em gel de poliacrilamida (SDS-PAGE), Western blot.
- **Pré-requisito:** Biologia molecular

---

**9- 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:** Remota
- **Total de vagas:** 40 vagas
- **Previsão de início:** 11/08/2023
- **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabiana Kömmling Seixas
- **Docente colaborador:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lucielli Savegnago
- **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

---

10- 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:** Remota
- **Total de vagas:** 30 vagas
- **Previsão de início:** 11/08/2023
- **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabiana Kömmling Seixas
- **Docente colaborador:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lucielli Savegnago
- **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

---

11- 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:** Remota
- **Total de vagas:** 30 vagas
- **Previsão de início:** 11/08/2023
- **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabiana Kömmling Seixas
- **Docente colaborador:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lucielli Savegnago
- **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

---

12- 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:** Remota
- **Total de vagas:** 30 vagas
- **Previsão de início:** 11/08/2023
- **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Lucielli Savegnago
- **Docente colaborador:** Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Fabiana Kömmling Seixas
- **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

---

13- 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:** Remota
- **Total de vagas:** 30 vagas
- **Previsão de início:** 11/08/2023
- **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Lucielli Savegnago
- **Docente colaborador:** Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Fabiana Kömmling Seixas
- **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

---

14- Disciplina: **Planejamento e Gestão de Evento Científico e Tecnológico em Biotecnologia - código: 22000334**

- **Modalidade:** Presencial
- **Total de vagas:** 20 vagas
- **Previsão de início:** 27/10/2023
- **Dia e Horário:** Sexta-feira, às 8 horas
- **Docente Responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patricia Silva Diaz
- **Docente Colaboradores:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Galli, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Priscila Marques Moura de Leon, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Harter Remião, Prof. Dr. Frederico Schmitt Kremer, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tháís Larré oLiveira Bohn
- **Carga horária/créditos:** 68 horas (34-0-34) / 04 créditos
- **Ementa:** Oportunizar ao estudante de pós-graduação a elaboração, planejamento, organização e gestão de evento técnico-científico abrangendo o tema biotecnologia. Abordando as formas de comunicação técnico-científica, assim como as etapas de planejamento, organização, execução e finalização de um evento acadêmico. Permitindo e incentivando a troca de experiências e o trabalho interativo entre alunos da pós-graduação com a graduação em Biotecnologia.
- **Pré-requisito:** Sem pré-requisito