



---

**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 de aula do PPGBiotec, prédio 19, Campus Capão do Leão
- **Total de vagas:** 10
- **Previsão de início:** 28/08/2023
- **Dia e horário:** Segunda-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Prof. Ph.D. Fábio Pereira Leivas Leite
- **Docentes colaboradores:**
- **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:** a definir, 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:** Sala de aula do PPGBiotec, prédio 19, 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.ª Dr.ª 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 I – código: 0688020**

- **Modalidade:** Presencial
- **Local:** a definir
- **Total de vagas:** 12 vagas
- **Previsão de início:** a definir
- **Dia e horário:** Concentrada
- **Docente responsável:** Prof.ª Dr.ª Sibeles Borsuk
- **Docente colaborador:** Prof.ª Dr.ª Fabiana Kömmling Seixas
- **Carga horária/créditos:** 51 horas (0-0-51)/ 3 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
- **\* Obs.:** As disciplinas de Técnicas de Biologia Molecular I e Técnicas de Biologia Molecular II serão ministradas simultaneamente, portanto a matrícula deverá ser feita para as duas disciplinas.

---

9- Disciplina: **Técnicas de Biologia Molecular II – código: 0688021**

- **Modalidade:** Presencial
- **Local:** a definir
- **Total de vagas:** 12 vagas
- **Previsão de início:** a definir
- **Dia e horário:** Concentrada
- **Docente responsável:** Prof.ª Dr.ª Fabiana Kömmling Seixas
- **Docente colaborador:** Prof.ª Dr.ª Sibeles Borsuk
- **Carga horária/créditos:** 51 horas (0-0-51)/ 3 créditos
- **Ementa:** Extração de DNA, eletroforese em gel de agarose, hibridização de DNA usando

sonda marcada com material não radioativo, Southern blot, hibridização de colônias, propagação de bacteriófagos, extração de plasmídios em larga escala.

- **Pré-requisito:** Biologia molecular
- \* **Obs.:** As disciplinas de Técnicas de Biologia Molecular I e Técnicas de Biologia Molecular II serão ministradas simultaneamente, portanto a matrícula deverá ser feita para as duas disciplinas.

---

10- 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

---

11- 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
- **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 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

---

13- 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

---

14- 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

---

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

- **Modalidade:** Presencial
- **Total de vagas:** 20
- **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