



Ofertas de disciplinas no PPGBiotec – 2022/1

- 1- Disciplina: **Bacteriologia – código: 0228047**
 - **Modalidade:** Remota
 - **Total de vagas:** 16 vagas
Alunos regulares do PPGBiotec: 16 vagas
 - **Previsão de início:** provavelmente no mês de maio
 - **Dia e horário:** provavelmente terça-feira e quinta-feira pela manhã
 - **Docente responsável:** Prof. Dr. Wladimir Padilha da Silva
 - **Docentes colaboradores:** Dra. Graciela Volz Lopes, Dra. Ângela Maria Fiorentini e Dra. Isabela Scheid Kroning
 - **Carga Horária/ Créditos:** 68 horas (34-0-34) / 04 créditos
 - **Ementa:** Análise da estrutura e morfologia de bactérias relacionadas com doenças transmitidas por alimentos (DTA); aspectos genéticos relacionados com sobrevivência bacteriana, mecanismos de regulação gênica; fatores relacionados com sobrevivência e multiplicação bacteriana em alimentos; controle de microrganismos em alimentos; metabolismo bacteriano, oxidação aeróbia e anaeróbia; resposta do hospedeiro em relação ao microrganismo, resposta do microrganismo em relação ao hospedeiro, imunologia aplicada a infecção/intoxicação alimentar; práticas de identificação tradicional e molecular de bactérias em alimentos.
 - **Pré-requisito:** Sem pré-requisito

- 2- Disciplina: **Bioinformática Avançada – código: 0770064**
 - **Modalidade:** Remota – Plataforma WebConf
 - **Total de vagas:** 15 vagas
Alunos regulares do PPGBiotec: 15
 - **Previsão de início:** 10 de março de 2022
 - **Dia e horário:** Quinta-feira, às 14 horas
 - **Docente responsável:** Prof. Dr. Frederico Schmitt Kremer
 - **Carga Horária/ Créditos:** 68 horas (17-17-34) / 04 créditos
 - **Ementa:** INTRODUÇÃO AO LINUX: Introdução ao sistema operacional Linux; Uso do terminal, execução de programas por linha de comando e criação de scripts em linguagem Bash shell script; Instalação de programas através de repositórios APT e a partir de código-fonte; SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO: uso de ferramentas para análise de qualidade e pré-processamento de leituras de sequenciamento de nova geração (NGS); montagem de novo de genomas; anotação de genomas procarióticos e eucarióticos; Anotação funcional; Montagem de genomas por referência e identificação de variantes genéticas (variant calling); Introdução ao RNA-Seq; Análise de expressão diferencial; Montagem de novo de transcriptomas; BIOINFORMÁTICA ESTRUTURAL: Métodos de determinação e predição de estruturas de proteínas; Uso de bancos de dados de ligantes; simulações de docking e virtual screening; Análise de resultados de docking molecular; dinâmica molecular; Descritores físico-químicos e

sua aplicação em bioinformática / quimioinformática; Mineração de dados e bioinformática estrutural. Ferramentas de análise proteômica.

- **Pré-requisito:** Biologia Molecular; Bioinformática;

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

- **Modalidade:** Remota

- **Total de vagas:** 35 vagas

Alunos regulares do PPGBiotec: 35 vagas

- **Previsão de início:** 8 de março de 2022

- **Dia e horário:** Terça-feira, às 14 horas

- **Docente responsável:** Profa. Dra. Vanessa Galli

- **Docente colaborador:** Prof. Dr. Cesar Valmor Rombaldi

- **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

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

- **Total de vagas:** 20 vagas

Alunos regulares do PPGBiotec: 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

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

- **Total de vagas:** 20 vagas

Alunos regulares do PPGBiotec: 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

6- Disciplina: **Doenças Metabólicas – código: 0518030**

- **Modalidade:** Híbrida

- **Total de vagas:** 8

Alunos regulares do PPGBiotec: 8

- **Previsão de início:** 15 de março de 2022

- **Dia e horário:** Terça-feira, às 8h30min

- **Docente responsável:** Prof. Dr. Márcio Nunes Corrêa

- **Docentes colaboradores:** Dr. Uriel Londero, Dra. Carolina Bespalhok Jacometo e Dra.

Eliza Rossi Komninou

- **Carga Horária/ Créditos:** 68 horas (34-17-17) / 04 créditos

- **Ementa:** Formação do estudante em conhecimentos e habilidades em clínica médica veterinária voltada a pesquisa e estudo da clínica médica de doenças metabólicas em ruminantes, pequenos animais e equinos.

- **Pré-requisito:** Sem pré-requisito

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

- **Modalidade:** Remota

- **Total de vagas:** 25 vagas

Alunos regulares do PPGBiotec: 25 vagas

- **Previsão de início:** 22 de março de 2022

- **Dia e horário:** Terça-feira, às 14 horas

- **Docente responsável:** Profa. Dra. Sibebe Borsuk

- **Docente colaborador:** Profa. Dra. 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 procariotos, 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

8- Disciplina: **Seminários Doutorado S1D - código: 22000336** – Ingressantes no doutorado em 2021/2 e 2022/1.

- **Modalidade:** Remota

- **Total de vagas:** 19 vagas

Alunos regulares do PPGBiotec: 19 vagas

- **Previsão de início:** 18 de março de 2022
 - **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
 - **Docente responsável:** Profa. Dra. Fabiana Kömmling Seixas
 - **Docente colaborador:** Profa. Dra. 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
-

9- Disciplina: **Seminários Doutorado S2D - código: 22000335** - Ingressantes no doutorado em 2020/1, 2020/2 e 2021/1.

- **Modalidade:** Remota
 - **Total de vagas:** 27 vagas
Alunos regulares do PPGBiotec: 27 vagas
 - **Previsão de início:** 18 de março de 2022
 - **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
 - **Docente responsável:** Profa. Dra. Fabiana Kömmling Seixas
 - **Docente colaborador:** Profa. Dra. 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 S3D - código: 22000332** - Ingressantes no doutorado em 2019.

- **Modalidade:** Remota
- **Total de vagas:** 8 vagas
Alunos regulares do PPGBiotec: 8 vagas

- **Previsão de início:** 18 de março de 2022
 - **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
 - **Docente responsável:** Profa. Dra. Fabiana Kömmling Seixas
 - **Docente colaborador:** Profa. Dra. 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 I - código: 0688018** - Ingressantes no mestrado em 2021/2 e 2022/1.

- **Modalidade:** Remota
 - **Total de vagas:** 23 vagas
Alunos regulares do PPGBiotec: 23 vagas
 - **Previsão de início:** 18 de março de 2022
 - **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
 - **Docente responsável:** Profa. Dra. Lucielli Savegnago
 - **Docente colaborador:** Profa. Dra. 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
-

12 - Disciplina: **Seminários II - código: 0688019** - Ingressantes no mestrado em 2020/1, 2020/2 e 2021/1.

- **Modalidade:** Remota

- **Total de vagas:** 15 vagas
 - Alunos regulares do PPGBiotec: 15 vagas
- **Previsão de início:** 18 de março de 2022
- **Dia e horário:** Sexta-feira, às 14 horas
- **Docente responsável:** Profa. Dra. Lucielli Savegnago
- **Docente colaborador:** Profa. Dra. 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



Horário 2022/1

Dias da semana Turno	Segunda-feira	Terça-feira		Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira									
Manhã		518030	228047		228047										
Intervalo															
Tarde		688003	22000323		770064	22000336	22000335	22000332	688018	688019					

Legenda	
Código:	Disciplina
518030	Doenças Metabólicas
770064	Bioinformática Avançada
228047	Bacteriologia
22000336	Seminários Doutorado S1D
22000335	Seminários Doutorado S2D
22000332	Seminários Doutorado S3D
688018	Seminários I
688019	Seminários II
688003	Biologia Celular
22000323	Genômica Funcional