

Disciplinas e Horário das aulas – 1º Semestre 2023

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
8h	DIP 025	DIP 025	DIP 025 BIT 514	BIT 757 DIP 025 BIT 514	DIP 025
9h	DIP 047	DIP 047	DIP 047	DIP 047	
10h	DIP 025 DIP 047	DIP 025 DIP 047	DIP 025 BIT 514 DIP 047	BIT 757 DIP 025 DIP 047	DIP 025
14h	DIP 025 DIP 031	BIT 781 DIP 025 DIP 031	BIT 781 BIT 769 DIP 025 BIT 514 DIP 031	BIT 781 DIP 025 BIT 514 DIP 031	DIP 025 DIP 031
16h	DIP 025 DIP 031	BIT 781 DIP 025 DIP 031	BIT 781 BIT 769 DIP 025 BIT 514 DIP 031	BIT 781 DIP 025 BIT 514 DIP 031	DIP 025 DIP 031

BIT 781 – Embalagem e Estabilidade de Alimentos (05 créditos – mestrado/doutorado – optativa)

Professor: Henriette M. Z. Azeredo

OBS: Horário: 14h as 17h. Disciplina condensada (de 11/04 a 03/05), a ser oferecida de forma remota. As aulas serão gravadas para serem assistidas por quem tiver conflito de horário.

Se houver obrigatoriedade presencial as aulas serão ministradas na Embrapa Instrumentação – Sala Seringueira

Ementa:

- Alterações microbiológicas em alimentos
- Alterações químicas em alimentos
- Alterações físicas em alimentos
- Interações embalagem x alimento x ambiente (permeação, migração, sorção)
- Embalagens convencionais (vidro, metálicas, celulósicas, plásticas)
- Estruturas e propriedades gerais - Embalagens ativas e inteligentes
- Embalagens biodegradáveis e comestíveis - Nanotecnologia aplicada a embalagem de alimentos

BIT 769 – Bioinformática II (5 créditos – mestrado/doutorado – obrigatória)

Professor: Euclides Matheucci Jr

A disciplina será oferecida as quartas-feiras no período da tarde, das 14 às 18h, AT-10, sala 230.

Ementa:

- Introdução a bioinformática, genes e proteínas
- Geração de dados primários, sequenciamento de DNA
- Estabelecimento de workflows para análises genômicas, pacote de softwares UGene
- Análise da qualidade dos arquivos FASTQ

- Alinhamento com genoma de referência
- Chamada das variantes
- Anotação e interpretação das variantes (SNV/InDels e CNV)
- Elaboração de Laudo

BIT 757 - Bioética e biossegurança aplicadas em laboratórios multidisciplinares e suas interfaces com a biotecnologia (4 créditos – mestrado/doutorado – optativa)

Professor: Cristina Paiva de Sousa

Ementa:

- Nivelamento em riscos biológicos, químicos, físicos e biodescartes seguros
- Bioética e Biossegurança: histórico, princípios básicos, áreas de abrangência e interface com a Biotecnologia
- Bioética, biossegurança e legislação
- Planejamento e adequação física de áreas de risco
- Agentes bioativos e biossegurança: veiculação hídrica, aérea e por fômites
- Segurança em instalações elétricas, hidráulicas e equipamentos
- Bioproteção e bioterrorismo
- Biossegurança em locais de risco específico aumentado (hospitais/biotérios/indústrias)
- Biossegurança em biotecnologia, bioimpressão e organismos geneticamente modificados
- O futuro da bioética e biossegurança no Brasil e no Mundo

BIT 514 - Produção de Proteínas Recombinantes (8 créditos – mestrado/doutorado – optativa)

Professor: Flavio Henrique da Silva

Ementa:

- Vantagens de se expressar proteínas em laboratório
- Exemplos de produções recombinantes bem sucedidas
- Vetores de expressão
- Escolha da célula hospedeira (bactérias, leveduras, fungos filamentosos)
- Purificação do produto expresso
- Resolução de problemas de expressão e purificação

DIP 025 - Bases e Tópicos Avançados em Imunologia -Ferramentas Utilizadas em Técnicas Imunológicas e Moleculares na Pesquisa e na Clínica (6 créditos – mestrado/doutorado – optativa)

Professor: Fernanda de Freitas Anibal

Disciplina Condensada – última semana de junho e primeira semana de julho

Ementa:

- Mecanismos e componentes do sistema imune (defesa inata e adaptativa)
- Moléculas do MHC: Função
- Mecanismos de ativação dos linfócitos T e Apresentação de antígeno
- Citocinas: regulação da resposta imune e terapia?
- Anticorpos: funções e aplicações clínicas
- Técnica ELISA
- Técnica de Citometria de Fluxo
- Técnicas Moleculares no diagnóstico e controle de doenças infecciosas

DIP 031 - Enzyme Kinetics (6 créditos – mestrado/doutorado – optativa)

Professor: Anderson Ferreira da Cunha e Agustín Hernández López

Disciplina condensada (duas semanas, aulas todos os dias de segunda a sexta-feira).

Disciplina presencial (com apoio de Google Classroom)

Início da disciplina: 13 de Março (segunda-feira)

Fim de aulas: 24 de Março (sexta-feira)

Fim da disciplina: 6 de Abril (Quinta-feira).

Horário: 14h as 16h

Local: a determinar

A disciplina será oferecida em Inglês no âmbito do PRINT UFSCar

Ementa:

- Vantagens de se expressar proteínas em laboratório
- Exemplos de produções recombinantes bem sucedidas
- Vetores de expressão
- Escolha da célula hospedeira (bactérias, leveduras, fungos filamentosos)
- Purificação do produto expresso
- Resolução de problemas de expressão e purificação

DIP 047 - Photoelectrochemistry In Pursuit Of Global Problems (1 crédito – mestrado/doutorado – optativa)

Professor: Cristina Paiva de Sousa

No dia 02/03 haverá um seminário – Título: Heterosensitisation Of electro and photocatalysts in polymers of intrinsic microporosity – às 16h no Auditório Mario Tolentino - UFSCar

**Disciplina Condensada: de 06 a 09 de março das 09 às 12:00 – Auditório I do departamento de Química
Será ministrada em Inglês.**

Ementa:

- Introduction to natural and artificial photosynthesis
- Materials and mechanisms in photo electrochemistry
- Computational approaches in data analysis
- Introduction to impedance methods
- Applications of impedance methods

BIT 702 - Estágio supervisionado de capacitação docente 1 (4 créditos – mestrado – optativa)

BIT 802 - Estágio supervisionado de capacitação docente 2 (04 créditos – doutorado – obrigatória apenas para bolsistas CAPES)

Professor: Clóvis Wesley Oliveira de Souza

Ementa:

Antes de realizarem a matrícula na disciplina, os alunos devem entrar em contato com um docente responsável por disciplina de graduação na UFSCar de interesse do aluno(a)/ orientador(a) para verificarem a compatibilidade de horário e elaboração do plano de atividades, conforme modelo constante do Anexo I da Resolução CEPE Nº 315/97.

No plano de atividade deve constar a Justificativa pormenorizada da participação do aluno no programa, onde fiquem evidenciadas a convivência da participação e os reflexos da colaboração na disciplina na formação do aluno.

O plano de atividade (anexo 1 da norma PESCD) deve ser entregue NO ATO DA MATRÍCULA. Esse plano será posteriormente encaminhado ao docente responsável pela disciplina.

Ao final da disciplina o aluno deve entregar o relatório de Atividades (Anexo 2), com parecer e conceito atribuído pelo Professor Responsável da disciplina de graduação junto a qual o estágio foi realizado.

A norma PESCD e os modelos de plano de atividades (anexo 1) e relatório de atividades (anexo2) podem ser obtidos no seguinte link.

https://drive.google.com/folderview?id=0By8EgPr3oP0MQk9lMmlVR3dwZnc&usp=drive_web

