

**EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES****PROGRAMA ANALÍTICO DA DISCIPLINA**

DISCIPLINA	
INTRODUÇÃO À LABORATÓRIOS – ILCT 214	
Ano de aprovação: 2022	Semestre de oferecimento: Semestre I
Carga horária total: 15 h Carga horária em sala de aula: 0 h Carga horária em laboratório: 15 h Carga horária na Fábrica-Escola: h Carga horária em outro ambiente: h Carga horária semanal de estudo individual ou em grupo, dedicado à disciplina: 1 h	
OBJETIVOS	
Ao fim da disciplina, o estudante deverá ser capaz de: • Ter o conhecimento de boas práticas e biossegurança em laboratórios de química e microbiologia; • Ter o conhecimento básico sobre as principais vidrarias e materiais de uso mais comuns em laboratórios de química e microbiologia; • Ter o conhecimento básico sobre alguns equipamentos mais comuns em laboratórios de química e microbiologia; • Realizar procedimentos de pesagem, medição de volumes, transferência e preparo de soluções simples, de forma metódica, padronizada e correta; • Realizar preparo e esterilização de meios de cultura de forma metódica, padronizada e correta; • Cursar com mais eficiência disciplinas práticas de Química e Microbiologia.	
EMENTA	
Normas de segurança de laboratórios de Química e Microbiologia Apresentação de vidrarias e equipamentos gerais de laboratórios de Química e Microbiologia Cuidados e procedimentos gerais para limpeza de vidrarias Procedimentos gerais para medição e transferência de volumes Cuidados e procedimentos gerais para uso de balança Preparo de soluções simples Procedimentos gerais para uso de autoclave e esterilização de materiais Preparo e esterilização de meios de cultura	



PRÉ E CO-REQUISITOS	
Pré-requisito: Não se aplica	Co-requisito: Não se aplica
MODALIDADE	
☒ Presencial ☐ Semipresencial	
Carga Horária na modalidade a distância: Não se aplica	

CONTEÚDO					
Tópicos e Sub-Tópicos	T	P	ED	Pj	Tot
Apresentação da disciplina e do laboratório de aula; Normas de biossegurança	00h	1h	h	h	01h
Apresentação de vidrarias e equipamentos gerais de laboratórios de Química; Cuidados e procedimentos gerais para limpeza de vidrarias	00h	01h	h	h	01h
Apresentação de vidrarias e equipamentos gerais de laboratórios de Microbiologia; Cuidados e procedimentos gerais para limpeza de vidrarias	00h	01h	h	h	01h
Apresentação das diferentes vidrarias e procedimentos gerais para medição e transferência de volumes	00h	01h	h	h	01h
Cuidados e procedimentos gerais para uso de balança	00h	01h	h	h	01h
Pesagem, filtração simples e cálculo de densidade	00h	01h	h	h	01h
Preparo de soluções - solução alcoólica	00h	01h	h	h	01h
Preparo de soluções com soluto sólido	00h	01h	h	h	01h
Preparo e esterilização de meios de cultura líquido (caldo)	00h	01h	h	h	01h
Preparo e esterilização de meios de cultura sólido (ágar)	00h	01h	h	h	01h
Uso de meios de cultura líquido (caldo)	00h	01h	h	h	01h
Procedimentos para a leitura e interpretação dos resultados	00h	1h	h	h	01h
Uso de meios de cultura sólido (ágar)	00h	01h	h	h	01h
Procedimentos para a leitura e interpretação dos resultados	00h	01h	h	h	01h
Avaliação geral da disciplina	00h	01h	h	h	01h
Total:	00h	15h	h	h	15h

→ (T) Teórica; (P) Prática; (ED) Estudo Dirigido; (Pj) Projeto; (Tot) Total



Carga horária	Descrição da metodologia utilizada	
Teórica	Tipo de Aula: ☐ Expositiva dialogada ☐ Estudos dirigidos ☐ Sala de aula invertida ☐ Debates moderados Outros formatos aula:	Recursos utilizados: ☐ Quadro convencional ☒ TV/Projeto multimídia ☐ Quadro digital ☐ Aparelho de som Outros recursos utilizados:
Prática	Tipo de Aula: práticas em laboratório	Recursos utilizados:
Estudo Dirigido		
Projeto		
Recursos auxiliares	☒ Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ☐ Tutoriais ☐ Vídeos <i>on-line</i> ☒ Material didático ☐ Transporte Outros recursos:	

Bibliografias básicas	
Descrição	Exemplares
SILVA, N.da. et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. São Paulo: Blucher, 2017	-
FELTRE, R. Química: Química Geral (Vol. 1). 2004.	
TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R; CASE, Christine L. Microbiologia-10ª Edição. Artmed Editora, 2012	
Bibliografias complementares	
Descrição	Exemplares