



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: NOVAS TECNOLOGIAS E AUTOMAÇÃO PARA O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL							Código: MAC030	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () ...% EaD*				
CH Total: 30 hs CH semanal: 02 hs	Padrão (PD): 30 hs	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Extensão (EX): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
EMENTA (Unidade Didática)								
<p>A disciplina aborda sistemas automatizados associados a todas as áreas do Laboratório Clínico, apresentando e discutindo princípios metodológicos e técnicas de uso corrente. Os múltiplos tópicos que envolvem a temática de “novas tecnologias”, concentram a busca do novo, “do que está por vir”, em contexto realista e objetivo. Nestes tópicos estão elementos como a informática laboratorial, bioinformática e robotização associada ao uso diagnóstico, bem como temas presentes na última geração de métodos e equipamentos, e sistemas de alta tecnologia (<i>high-tech</i>) envolvendo a área da saúde. A flexibilidade e a contínua modificação das temáticas são características da disciplina.</p>								
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Profa. Dra. Izabella C. R. Santos-Weiss								
Assinatura: _____								

*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências da Saúde
Departamento de Análises Clínicas

Anexo da Ficha 1

Disciplina: NOVAS TECNOLOGIAS E AUTOMAÇÃO PARA O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL	Código: MAC030
--	-----------------------

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

RIFAI, N., HORVATH, A.R., WITTEWER, C.T. (ED.) **Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostic**. 6a ed. Saunders: Philadelphia, 2018, 1888p.

McPHERSON, R.A., PINCUS, M.R. (ED). **Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods**, 23e Elsevier, 2016, 1584p.

BLOKDYK, G. **Laboratory Automation A Complete Guide** - 2020 Edition. 5STARCOOKS Editor, 2019.

HURST, W.J. **Automation in the Laboratory**. VCH Publishers, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

CARVALHO, M.C. **Practical Laboratory Automation**. Made easy with Autolt. 1 Edition. Wiley-VCH, Weinheim. 2016 (ISBN 978-3-527-34158-0)

WARD, K.M., LEHMANN, C.A., LEIKEN, A.M. **Clinical laboratory instrumentation and automation: principles, applications, and selection**, 1995.

LISCOUSKI J. **Computerized Systems in the Modern Laboratory: A Practical Guide** [Internet]. 1st ed. Bethesda, MD, USA: Parenteral Drug Association (PDA)/Davis Healthcare International (DHI) Publishing; 2015.

INTERNET E PERIÓDICOS:

Clinical Chemistry. <http://www.clinchem.org/>

Clinical Chemistry Laboratory Medicine (CCLM). <http://www.degruyter.com/view/j/cclm>

Journal of Laboratory Automation (<http://jla.sagepub.com/>)

Journal of Analytical Methods in Chemistry – open access.
(<http://www.hindawi.com/journals/jamc/contents/journal.of.automated.methods.and.management.in.chemistry/>)

Websites relevantes

<http://www.westgard.com>

<http://www.nccls.org> e <http://www.nccls.org/isotc212.htm>

<http://www.aacc.org>