




Ficha 1 (permanente)

| | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------------|---|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|
| Disciplina: MECANISMOS DE RESISTÊNCIA EM CÂNCER | | | | | | Código: MAC054 | | |
| Natureza: () Obrigatória (X) Optativa | | (X) Semestral () Anual () Modular | | | | | | |
| Pré-requisito: - | | Co-requisito: - | | Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () ...% EaD* | | | | |
| CH Total: 45 hs CH semanal: 3 hs | Padrão (PD): 15 hs | Laboratório (LB): 30 hs | 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 visa o estudo das bases moleculares do câncer e os principais mecanismos de resistência ao tratamento. A disciplina enfatiza o conhecimento teórico sobre tópicos relacionados com resistência intrínseca e adquirida, transportadores ABC e a complexidade e correlação dos diferentes mecanismos de resistência a múltiplas drogas. Dedicamos uma parte do curso para o estudo das principais abordagens experimentais para avaliar os mecanismos de resistência e suas possibilidades de reversão.</p> | | | | | | | | |
| Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Profa. Dra. Izabella Castilhos Ribeiro dos Santos Weiss | | | | | | | | |
| Assinatura: | |  Prof.ª Dr.ª Izabella C. R. Santos Weiss Chefe do Depto. de Análises Clínicas SD/UFPR - Siapex nº 1307863 | | | | | | |

*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.



Anexo da Ficha 1

Disciplina: **MECANISMOS DE RESISTÊNCIA EM CÂNCER**

Código: **MAC054**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

WEINBERG, R.A. **A Biologia do Câncer**. 1º ed. Artmed, 2008, 864p.

SZAKÁCS, G. et al., 2006. **Targeting multidrug resistance in cancer**. *Nature Reviews*, 5, pp.219–234.

GREAVES, M. & MALEY, C.C., 2012. **Clonal evolution in cancer**. *Nature*, 481(7381), pp.306–313.

MCGRANAHAN, N. & SWANTON, C., 2017. **Clonal Heterogeneity and Tumor Evolution: Past, Present, and the Future**. *Cell*, 168(4), pp.613–628.

GOTTESMAN, M.M. et al., 2016. **Toward a Better Understanding of the Complexity of Cancer Drug Resistance**. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 56(1), pp.85–102.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

ANON, 2016. **Paul Workman: Drugging the Cancer Genome**. *Trends in Cancer*, 2(10), pp.544–548.

CHEN, Z. et al., 2016. **Mammalian drug efflux transporters of the ATP binding cassette (ABC) family in multidrug resistance: A review of the past decade**. *Cancer Letters*, 370(1), pp.153–164.

DOLMANS, D.E.J.G.J., FUKUMURA, D. & JAIN, R.K., 2003. **Photodynamic therapy for cancer**. *Nature Reviews Cancer*, 3, pp.380–387.

SZAKÁCS, G. et al., 2014. **Targeting the achilles heel of multidrug-resistant cancer by exploiting the fitness cost of resistance**. *Chemical Reviews*, 114(11), pp.5753–5774.

TRACHOOTHAM, D., ALEXANDRE, J. & HUANG, P., 2009. **Targeting cancer cells by ROS-mediated mechanisms: a radical therapeutic approach?** *Nature Reviews Drug Discovery*, 8(7), pp.579–591.

ZHAO, B. et al., 2016. **Exploiting Temporal Collateral Sensitivity in Tumor Clonal Evolution**. *Cell*, 165(1), pp.234–246.