INTRODUÇÃO À MICOLOGIA MÉDICA

Caraterização da UC:

Designação da UC:
Introdução à Micologia Médica

Sigla da área científica:
MM (Micologia Médica)

Duração:
Semestral

Horas de trabalho:
56

Horas de contacto:
16

% Horas de contacto a distância
0

ECTS:
2

Observações:

Docente responsável e respetiva carga letiva na UC:
Liliana Rodrigues – 16 horas

Outros docentes e respetivas cargas letivas na UC:
Sofia Santos Costa – 6 horas

Objetivos de aprendizagem *e a sua compatibilidade com o método de ensino* ***(conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***
No final desta unidade curricular, os alunos devem ser capazes de:
1. Compreender a classificação e a evolução dos fungos, a importância destes organismos como agentes de doença e as estratégias e dificuldades associadas ao seu tratamento.
2. Demonstrar como diagnosticar laboratorialmente as principais infeções fúngicas.
3. Discutir criticamente as vantagens e as limitações das estratégias laboratoriais de diagnóstico atualmente disponíveis em micologia médica.
Estes objetivos estão alinhados com uma metodologia de ensino que articula aulas teóricas de carácter expositivo com aulas práticas laboratoriais, promovendo a aquisição de conceitos

fundamentais e o desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao diagnóstico micológico e à aplicação dos conhecimentos.

Conteúdos programáticos:

Conteúdos teóricos:

1. Importância dos fungos na Natureza, na indústria alimentar e farmacêutica, e como agentes de doença em plantas e em animais.
2. Taxonomia e nomenclatura dos fungos. Fisiologia e metabolismo dos fungos e estrutura da célula fúngica. O micobioma humano.
3. Breve história da micologia médica. Epidemiologia, patogénese e imunologia das infeções fúngicas. Fungos clinicamente relevantes. Micoses estritamente superficiais, cutâneas, subcutâneas e sistémicas. Micoses oportunistas.
4. Biossegurança e controlo de qualidade num laboratório de micologia médica. Colheita e processamento de amostras biológicas. Microscopia e cultura de organismos fúngicos. Métodos histopatológicos, radiológicos e serológicos para diagnóstico de infeções fúngicas.
5. Breve introdução aos métodos moleculares no diagnóstico micológico laboratorial.

Conteúdos práticos:

1. Identificação de características macroscópicas e microscópicas de fungos filamentosos e leveduras.
2. Determinação da suscetibilidade a agentes antifúngicos.

Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da UC articuladas com o modelo pedagógico:

As metodologias de ensino consistem em aulas de natureza teórica lecionadas por um método expositivo com incentivo à interação e diálogo com os alunos. Os conceitos apreendidos nas aulas teóricas serão aplicados em aulas práticas, onde os alunos deverão trabalhar individualmente ou em grupo na identificação de características morfológicas macro e microscópicas, cultura de organismos fúngicos e teste de suscetibilidade aos antifúngicos.

Avaliação:

Os alunos com pelo menos 2/3 de frequência serão avaliados por exame escrito com questões de escolha múltipla sobre os conteúdos das aulas teóricas e práticas (100% da avaliação final). Os estudantes com uma avaliação mínima de 9,5 valores (escala de avaliação entre 0 e 20 valores) serão aprovados.

Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

- Barroso H., Meliço-Silvestre A., Taveira N. (Eds.) (2014). *Microbiologia Médica* (Vol. 2). Lidel, Lisboa.
- Kauffman C.A., Pappas P.G., Sobel J.D., Dismukes W.E. (Eds.) (2011). *Essentials of Clinical Mycology*. Springer-Verlag, New York.
- Kibbler C.C., Barton R., Gow N.A.R., Howell S., Maccallum D.M., Manuel R.J. (Eds.) (2017). *Oxford Textbook of Medical Mycology*. OUP Oxford, Oxford.
- Reiss E., Shadomy H.J., Lyon G.M. (Eds.) (2012). *Fundamental Medical Mycology*. Wiley-Blackwell, New Jersey.