

## MESTRADO EM MICROBIOLOGIA



TÉCNICO  
LISBOA



### BIOENGENHARIA E MERCADO – Instituto Superior Técnico

#### Objectivos:

O desenvolvimento de indústrias associadas às Ciências da Vida (Farmacêutica, Biotecnologia, Dispositivos Médicos, etc.) pressupõe um percurso que engloba as fases iniciais da ideia ou descoberta científica e sua protecção, passando pelo licenciamento, financiamento e valorização, até às fases de ensaios clínicos, produção, regulamentação, marketing e vendas. O objectivo da disciplina é proporcionar aos alunos um entendimento de cada uma das fases desta cadeia de valor, e por consequência da dinâmica e potencial comercial das Ciências da Vida, estimulando ao mesmo tempo as capacidades de criatividade, inovação e empreendedorismo. Os conhecimentos adquiridos servirão de base a todos os que pretendam trabalhar naquelas indústrias, não só como especialistas técnicos, mas também como gestores, analistas, consultores ou investidores.

#### Programa:

Os tópicos a abordar na disciplina incluem: as características da indústria da Biotecnologia, biopirataria e propriedade de tecidos, propriedade intelectual, patentes nas ciências da Vida, modelos de licenciamento, propostas de valor, ensaios clínicos e regulação, bioética, desenvolvimento de novos produtos, modelos de negócio, estratégias Blue Ocean, avaliação de tecnologias, marketing, estratégias de financiamento (capital de risco, business angels), networking e pitching, empreendedorismo social e desenvolvimento de carreira.

#### Método de avaliação:

A aprendizagem promovida na disciplina assenta na prática e discussão. São analisados e discutidos casos de estudo ilustrativos através dos quais os alunos partilham opiniões e pontos de vista. Os casos analisados são contextualizados pelo professor no fim de cada aula. Os alunos são incentivados a efectuar exercícios específicos na aula relacionados com os tópicos em análise. Pequenos projectos são distribuídos ao longo do semestre, sendo os resultados obtidos apresentados nas aulas. Os alunos são incentivados a interagir com os convidados. A comunicação entre alunos/professor é promovida através da ferramenta web de gestão Lore, que permite aos alunos aceder a informação variada (e.g. trabalhos, notas, sumários, slides), partilhar informação (web-sites, vídeos, fotos) e discutir tópicos abordados nas aulas. A avaliação baseia-se em: i) relatórios individuais sobre casos de estudo (20%), ii) apresentações em grupo (45%), iii) participação nas aulas (25%), apreciação global (10%).

#### Bibliografia principal:

The Business of Healthcare Innovation., Burns, L.R. (ed), 2005, Cambridge University Press, Cambridge