



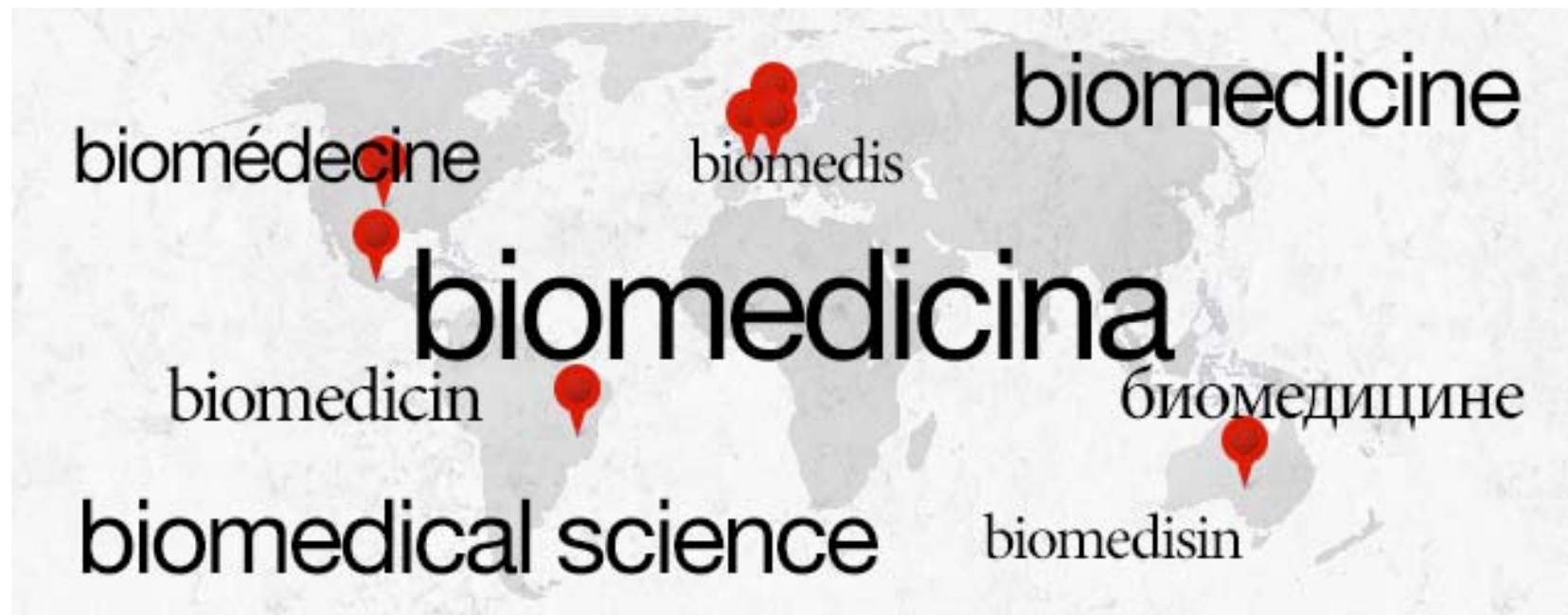
# Licenciatura em Ciências Biomédicas

Uma formação de elevada empregabilidade

Coordenação: Prof. Doutor Ricardo Jorge Dinis-Oliveira  
Cocoordenação: Prof. Doutor Joaquim Moreira

## Biomedicina pelo mundo

- Profissão de excelência em diagnóstico laboratorial





# CESPU ABRE LICENCIATURA em Ciências Biomédicas

## Ensino Superior

**A** promoção e garantia de qualidade do ensino superior é objectivo de funcionamento da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), instituída pelo Estado para desenvolver um regime de avaliação e acreditação dos ciclos de estudo. Foi assim recentemente acreditada a nova Licenciatura em Ciências Biomédicas a leccionar no Instituto Superior de Ciências da Saúde Norte (ISCS-N), tutelado pela CESPU - Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário. Esta licenciatura, com 180 ECTS, distribuídos por 6 semestres, irá funcionar já em 2010-2011, seguindo os padrões de organização considerados pela QAA "Quality Assurance Agency for Higher Education", que refere esta formação como conferidora de elevada empregabilidade, consequência de uma educação lata e de interface entre as ciências biológicas e médicas.

A Licenciatura em Ciências Biomédicas corresponde na essência ao conteúdo curricular do

1º ciclo dos Mestrados Integrados em Medicina leccionados na Europa. Os Biomédicos terão um domínio das áreas de interface entre a Medicina e as Ciências Biológicas, que lhes permitirá colaborar com a comunidade

## Licenciatura acreditada pela A3ES

médica e científica em programas de investigação biomédica fundamental e aplicadas, e em áreas de diagnóstico e terapêutica com intervenção biomédica. A formação biomédica poderá ser aprofundada e especializada em segundos e terceiros ciclos como Terapias Moleculares, Biotecnologia, Análises Clínicas, Bioempreendedorismo e outros.

Terminados os estudos do ensino secundário, a maioria dos jovens tem muita dificuldade em escolher a formação universitária que deseja frequentar. Inúmeras são as dúvidas que se colocam aos candidatos relativamente ao curso que devem escolher, tantas são as opções oferecidas quer no sector público, quer no privado. A área da saúde é uma das que



têm maior procura, mas também uma das que possuem médias de candidatura mais altas. Vários jovens que tomam acesso ao ensino superior, verificam que as suas expectativas não são cumpridas e têm necessidade de mudar de curso, com eventuais prejuízos de tempo e de dinheiro. Consciente desta realidade, a CESPU, a maior instituição portuguesa privada no ensino da área da saúde, construiu uma proposta de um curso abrangente, válido por si só, conferidor de competências

próprias, mas que também prepara o aluno para várias especializações, como segundos ciclos (Mestrados) ou especializações mais particulares, como Mestrados integrados em Ciências Farmacêuticas, Medicina Dentária ou Medicina, uma vez que a formação transversal que estes Licenciados adquirem ser-lhes-á facilmente reconhecida e considerada nestes Ciclos de Estudo.

A licenciatura encontra-se organizada em unidades curriculares semestrais fortemente base-

adas nas biociências e ciências biomédicas, complementadas por conhecimentos fundamentais em Química, Matemática, Física, Psicologia e Ética. O tipo de ensino recorre às metodologias mais recentes na área educativa em aulas de carácter fortemente interativo, associado às metodologias tradicionais de valor já comprovado. O ensino é assegurado por um corpo docente próprio, na maioria constituído por doutores e com forte qualificação na área do ciclo de estudos.

## Licenciatura em Ciências Biomédicas - sobre o programa/ciclo de estudos

- O plano curricular da Licenciatura em Ciências Biomédicas do Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS-CESPU) dota os seus estudantes de um conhecimento amplo e profundo da anatomofisiologia humana que o torna um profissional competitivo em várias áreas modernas de investigação e desenvolvimento da área biológica e da medicina molecular e celular. O Plano de Estudos possibilita uma formação em Medicina Básica, na sua vertente teórica e prática, complementada por áreas que treinam o estudante para a análise crítica e o desenvolvimento de trabalhos laboratoriais de investigação. Salienta-se a existência de aulas práticas ou laboratoriais ao longo dos 3 anos da Licenciatura e a possibilidade de inserção do estudante em estágios extracurriculares de investigação em projetos científicos a decorrer internamente no IUCS. Os Biomédicos terão um domínio das áreas de interface entre a Medicina e as Ciências Biológicas, que lhes permitirão colaborar com a comunidade médica e científica em programas de investigação biomédica fundamental e aplicada, e em áreas de diagnóstico e terapêutica com intervenção biomédica. A Licenciatura em Ciências Biomédicas responde à necessidade não só de formar graduados numa área em assinalável expansão e desenvolvimento, mas também contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico da Medicina Básica.

# Licenciatura em Ciências Biomédicas - competências

- Aplicar os conhecimentos teóricos e práticos das ciências fundamentais que são basilares à prática médica.
- Conduta que tem em atenção os conceitos de Biossegurança, de Bioética e de respeito pelo doente
- Demonstrar habilidade crítica e analítica, de seleção, interpretação e aplicação de informação
- Empregar boas metodologias de estudo em investigação biomédica
- Pensar autonomamente, desempenhar tarefas, adaptar e propor soluções em problemas de prática biomédica
- Comunicar os seus conhecimentos a públicos constituídos por especialistas e não especialistas
- Demonstrar níveis de conhecimento, compreensão e desempenho suficientes para assegurar empregabilidade ou permitir o acesso a ciclos de estudo posteriores em áreas relacionadas

## Licenciatura em Ciências Biomédicas - acreditação

- Curso acreditado pela A3ES (NCE) em 10-05-2010 por 5 anos; Em processo de acreditação ACEF em 2014-2015; Registo DGES R/A-Cr 14/2010; Ensino Superior Universitário - 1º ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado - Nível 5 ISCED
- Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) - <http://www.a3es.pt/> - pelo período legal máximo possível (5 anos)

# A3ES

---

Agência de Avaliação  
e Acreditação  
do Ensino Superior

---

## Licenciatura em Ciências Biomédicas - requisitos de acesso

- O ingresso no ciclo de estudos pode ser efetuado através do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, dos Concursos Especiais ou dos Regimes Especiais de Acesso ou dos Regimes de Mudança de Curso, Transferência ou Reingresso
- Para se candidatarem ao ensino superior através do Concurso Nacional de Acesso, os estudantes devem satisfazer as condições referidas no ponto 8 do suplemento ao diploma

# Licenciatura em Ciências Biomédicas - tipo de reconhecimento

- A licenciatura permite aos estudantes construírem carreiras em campos como saúde, investigação e ensino superior
- Podem colaborar com a comunidade médica e científica em investigação biomédica fundamental e aplicada (diagnóstico e terapêutica); podem trabalhar em unidades clínicas e forenses; como investigadores de centros e empresas de investigação biológica e biomédica; em empresas de produtos biomédicos; em divulgação de ciência ou ensino
- A formação biomédica pode complementada e desenvolvida em 2º Ciclos de Estudos como Terapias Moleculares, Biotecnologia, Análises Clínicas, Bioempreendedorismo e outros. Salienta-se a existência no IUCS de um Programa Doutoral em Ciências Biológicas Aplicadas à Saúde, adaptado aos conhecimentos e desenvolvimento de competências dos Biomédicos. Especializações particulares serão os Mestrados Integrados como Medicina, Ciências Farmacêuticas ou Medicina Dentária, uma vez que a formação transversal que têm ser-lhes-á facilmente reconhecida nestes Cursos
- Destaca-se o protocolo com a Universidade Alfonso X El Sabio (UAX) de Madrid, que possibilita que finalistas desta Licenciatura, cumprindo os requisitos de acesso, constantes do protocolo, possam concorrer a vagas no 4º ano de Medicina da UAX.

# Tipologias de Ensino

- Permite ao estudante desenvolver competências, aplicar os conhecimentos adquiridos, resolver problemas no âmbito das Ciências Biomédicas
- Aulas de carácter interativo, aulas em integração ou apoiadas por ensino à distância em plataformas informáticas (*blended learning*), associado às metodologias tradicionais de valor já comprovado
- Nos conteúdos programáticos está incentivada, primeiro a transmissão dos conceitos fundamentais e basilares de forma completa e exigente, seguida da ligação dos conteúdos à capítulos aplicados à área biomédica assim como a aplicação (como exemplos) a projetos de investigação fundamental e aplicada
- A verificação da aquisição de conhecimentos será conseguido por uma forte avaliação contínua favorecedora de um estudo contínuo e do desenvolvimento consolidado de competências
- A aquisição e desenvolvimento de competências é avaliada continuamente através de avaliação prática e laboratorial, elaboração de trabalhos de pesquisa, mini testes
- Apesar da valorização acentuada da avaliação contínua, as metodologias de avaliação previstas não incluem geralmente a possibilidade de dispensa de exame final, por considerar que só no exame é feita a avaliação integral e cabal das capacidades, competências e conhecimentos que o aluno deve adquirir na unidade curricular

# Vantagem para os licenciados em Ciências Biomédicas pela CESPU

- Ingresso nos Mestrados Integrados em Medicina, Medicina Dentária e Ciências Farmacêuticas
- O reconhecimento da formação e atribuição de equivalência é um processo que depende unicamente da instituição que ministra o Mestrado Integrado para o qual o aluno se candidate
- Mas, no caso do estudante se candidatar ao Curso de Medicina da Universidade Alfonso X, terá oportunidade de que a transição ocorra ao abrigo do protocolo assinado entre a CESPU e Universidade Alfonso X
- No caso de o aluno se candidatar ao ingresso nos mestrados Integrados em Medicina Dentária ou Ciências Farmacêuticas do IUCS-CESPU, existe já na instituição um estudo sobre as equivalências entre estes ciclos de estudo e a Licenciatura em Ciências Biomédicas, estudo esse que prevê que um aluno Licenciado em Ciências Biomédicas consiga terminar os mestrados Integrados em Medicina Dentária ou Ciências Farmacêuticas em 3 anos letivos

## Licenciatura em Ciências Biomédicas – 180 ECTS recomendados pela ENQA

- **CONSIDERADA DE ELEVADA EMPREGABILIDADE PELA QUALITY ASSURANCE AGENCY FOR HIGHER EDUCATION**

- Formação de interface entre as ciências biológicas e médicas: *“Honours graduate in BMS-(Biomedical Sciences) - are readily employable in a wide range of areas in the public and private sectors due to their education at the interface between biological sciences in its broadest sense and medical science.”*



**QAA**



# Saídas profissionais

- OS LICENCIADOS EM CIÊNCIAS BIOMÉDICAS, CUMPRINDO OS REQUISITOS CONSTANTES DO PROTOCOLO ESTABELECIDO COM UNIVERSIDADE ALFONSO X EL SABIO, PODEM ACEDER AO CURSO DE MEDICINA DESTA UNIVERSIDADE
- Ingressar em Mestrados Integrados em Medicina, Medicina Dentária e Ciências Farmacêuticas, 2º e 3º Ciclos de Estudos em Terapias Moleculares, Biotecnologia, Análises Clínicas, Bioempreendedorismo e outros
- Ensino e Investigação científica em centros de investigação, universidades e empresariais
- Indústria e empresas biotecnológicas e farmacêuticas
- Tecnologias biomédicas em meios hospitalares e clínicas
- Investigação científica em centros de investigação e empresariais
- Atividade comercial e empreendedora de material e equipamento biomédico
- Etc.

## Saídas profissionais – Medicina

- Para além da UAX que acolhe os estudantes ao abrigo de um protocolo, várias outras Universidades que ensinam Medicina têm aceite os estudantes de Ciências Biomédicas do IUCS, respeitando as diferentes condições de ingresso de cada instituição:
- Facultad de Medicina y Odontología - Universidad de Santiago de Compostela, Espanha
- Facultad de Medicina - Universidad de Extremadura, Espanha
- Universidade do Algarve
- Université de Médecine - Université Paris Diderot - Paris 7, França
- Universida de Barcelona, Espanha
- Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar

# Existe empregabilidade em Portugal? SIM

- [http://emprego.trovit.pt/index.php/cod.search\\_jobs/what\\_d.ci%C3%A9ncias%20biom%C3%A9dicas/](http://emprego.trovit.pt/index.php/cod.search_jobs/what_d.ci%C3%A9ncias%20biom%C3%A9dicas/)

The screenshot shows the Trovit job search interface. At the top, there is a search bar with the text 'CIÊNCIAS BIOMÉDICAS' and a location filter set to 'Distrito ou concelho'. The page title is 'Ofertas de emprego de CIÊNCIAS BIOMÉDICAS' and it indicates '1-25 de 30 vagas de emprego'. On the left, there are filters for 'Ordenar por' (set to 'Relevância'), 'Categorias' (Commercial 2, Técnico Comercial 2, Assistente Comercial 1, Físico 1, Investigador 1, Médico 1), 'Concelhos' (Lisboa 9, Porto 7, Alfragide 3, Aveiro 2, Covilhã 2, Coimbra 1, Viseu 1), 'Distritos' (Lisboa 9, Porto 7, Setúbal 3, Aveiro 2, Castelo Branco 2, Coimbra 1, Viseu 1), and 'Empresa' (speculum 4, instituto medicina molecular 2, universidade porto 2). The main content area features an orange tip: 'Dica: não esqueça de especificar o concelho ou o distrito de sua pesquisa.' Below this, there are three job listings: 1. 'Centros Simulação Médica' from www.medsimlab.com/, described as 'Simuladores biomédicos avançados Emergência Parto Ecografia Skills'. 2. 'Emprego Ciências Biomedicas' from www.zapmeta.pt/Pesquisa, described as 'Buscar Emprego Ciências Biomedicas Obter resultados em 6 Motores à vez 100+ Milhões de Usuários · Confiável p/ Milhões · Web, Imagens e Vídeo · Informações 24h por Dia'. 3. 'Trabalho Biomedico' from pt.jobtome.com/Empleos, described as 'Encontre Empregos em Jobtome: O Trabalho que você quer.' Below these, there are two more listings: 'Fisica (Licenciatura) Engenharia Fisica (Mestrado Integrado...)' from Técnico de Protecção Radiológica, and 'Bolsa de Investigação -Mestre' from Universidade do Porto, described as '...de Ciências Biomédicas Abel Salazar Diretora Professora Doutora Fátima Gärtner sob a orientação científica da Professora Doutora Maria Berta Duarte da Silva.' On the right side, there is a section for 'Receba novos empregos no seu email, grátis.' with a form to enter an email address and a 'Receber ofertas' button. Below this, there is an advertisement for 'Sem anuidade' with a 'Cofidis 20' logo and a 'TAEG: 17,0%' label.

# Existe empregabilidade em Portugal? SIM

- <http://www.eracareers.pt/search/index.aspx?task=search&idc=1>

English version

THE RESEARCHER'S MOBILITY PORTAL • PORTUGAL

If you are a researcher planning your next move in Europe look here for career opportunities in Portugal and to find relevant information and assistance

Home page > Search Results

**For Organisations**

- ▶ Post research opportunities
- ▶ Find the ideal candidate
- ▶ List of registered organisations

**For Researchers**

- ▶ Post your CV
- ▶ Find research opportunities
- ▶ Practical information
- ▶ Foreign Researchers Guide
- ▶ Useful links

**Portuguese Mobility Centres**

- ▶ List and locate Portuguese Mobility Centres

**Search opportunities**

Research Opportunities | **Ciência 2008**

biomedical sciences | All research opportunities ▼ | OK

Found **15** results in **802** research opportunities. Page **1** of **2**.

**English** | **Português**

**Job reference:** ICBAS | 1 BI | ANIMAL4AQUA (prazo prorrogado)  
Universidade do Porto - Reitoria  
**Position:** Research Fellowship for MSc Fellow  
**City:** Porto  
**Research Field:** Animal Science and Veterinarian Sciences

**English** | **Português**

**Job reference:** DL\_57\_2017\_VIII  
Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC)  
**Position:** Researcher (m/f)

## Existe empregabilidade na Europa? SIM

- <http://www.ibms.org/go/nm/guide-to-finding-jobs-in-biomedical-science>
- <http://www.careerscene.com/>
- <http://www.jobs.nhs.uk/>
- Se gosta de bioempreender, conheça o Biocant, pesquise um pouco: <http://www.biocant.pt/empresas.aspx>

# Informações adicionais/divulgação do Ciclo de Estudos

- <https://www.facebook.com/LicenciaturaCienciasBiomedicas?ref=hl>
- <http://www.cespu.pt/ensino/ensino-universitario/cursos-iucs/detalhes-do-programa-de-estudos/?course=B0%5cCB#program-info>
- <http://www.cespu.pt/en/university-education-instituto-universitario-de-ciencias-da-saude/bachelors-degree-in-biomedical-sciences/>
- <http://epbs.net/> - European Association for Professions in Biomedical Science
- <http://www.ibms.org/> - Institute of Biomedical Sciences (UK)
- <http://www.ifbls.org/> - International Federation of Biomedical Laboratory Sciences
- Video - <https://ciencias.iscsn.cespu.pt/ficheiros/cienciasbiomedicassmall.webm>
- Video - <https://www.youtube.com/watch?v=45l6LaHwPzk>
- Video - <https://www.youtube.com/watch?v=hy2mgkbJwgs>
- <http://www.ifbls.org/index.php/en/> - International Federation of Biomedical Laboratory Sciences.
- <http://www.ascls.org/> - Society for Clinical Laboratory Science
- <http://www.biomedicinabrasil.com/p/biomedicina.html>
- <https://www.ibms.org/resources/careers/>

## Informações adicionais/divulgação do Ciclo de Estudos



<https://www.youtube.com/watch?v=hy2mgkJwgs>

## Informações adicionais/divulgação do Ciclo de Estudos



<https://www.youtube.com/watch?v=45l6LaHwPzk>

## Informações adicionais / divulgação do Ciclo de Estudos

Licenciatura Acreditada  
Pela

A3ES

<http://www.a3es.pt/pt/resultados-acreditacao/ciencias-biomedicas>

## Licenciatura em Ciências Biomédicas – 1º ano

Unidade curricular	Tipo	Semestr e	Horas por semestre							ECTS	Regentes
			Total	T	TP	PL	TC	OT	E		
Biologia Molecular e Celular	Semestral	1º sem	252		78	39				9	Prof Doutor Hassan Bousbaa
Morfologia e Funções do Corpo Humano I: Organização e Desenvolvimento do Corpo Humano Sistema Músculo-Esquelético Pele	Semestral	1º sem	392		104	78				14	Prof. Doutor Sandra Leal
Química	Semestral	1º sem	168		52	52				6	Profª Doutora Elizabeth Tiritan
Matemática	Semestral	1º sem	112		26	26				4	Prof. Doutor Rui Azevedo
Biofísica	Semestral	2º sem	112		26	26				4	Prof. Doutor Daniel Folha
Bioquímica	Semestral	2º sem	252		78	39				9	Profª Doutora Odília Queirós
Morfologia e Funções do Corpo Humano II: Sistema Nervoso	Semestral	2º sem	392		104	78				14	Prof. Doutor Bruno Peixoto

## Licenciatura em Ciências Biomédicas – 2º ano

Unidade curricular	Tipo	Semestr e	Horas por semestre							ECTS	Regentes
			Total	T	TP	PL	TC	OT	E		
Genética, Medicina Molecular e Regenerativa	Semestral	1º sem	168		52	39				6	Prof. Doutor Paolo De Marco
Morfologia e Funções do Corpo Humano III: Sangue Sistema Cardiovascular Sistema Respiratório	Semestral	1º sem	392		104	78				14	Prof. Doutor António Almeida-Dias
Morfologia e Funções do Corpo Humano IV: Sistema Digestivo Sistema Urinário	Semestral	1º sem	280		78	52				10	Prof.ª Doutora Albina Dolores Resende
Microbiologia	Semestral	2º sem	140		52	26				5	Prof.ª Doutora Corsina Henriques
Epidemiologia e Saúde Pública	Semestral	2º sem	168		26		39			6	Prof.ª. Doutora Sandra Quinteira
Imunologia	Semestral	2º sem	140		52	26				5	Prof.ª Doutora Alexandra Costa
Metodologia de Investigação e Estatística	Semestral	2º sem	112		52					4	Prof. Doutor Rui Azevedo
Morfologia e Funções do Corpo Humano V: - Sistema Endócrino-Sistemas Reprodutores	Semestral	2º sem	280		78	52				10	Prof. Doutor Sandra Leal

## Licenciatura em Ciências Biomédicas – 3º ano

Unidade curricular	Tipo	Semestr e	Horas por semestre							ECTS	Regentes
			Total	T	TP	PL	TC	OT	E		
Análises Clínicas	Semestral	1º sem	112		26	26				4	Mestre Maria Fernanda Beirão
Biopatologia e Anatomia Patológica	Semestral	1º sem	280		104					10	Prof. Doutor Carlos Lopes
Farmacologia	Semestral	1º sem	224		78	39				8	Prof. Doutor Jorge Brandão Proença
Princípios de Imagiologia	Semestral	1º sem	112		26	26				4	Prof. Doutor António Braga
Relação Médico-Doente: Psicologia Comportamentos e Técnicas de Comunicação	Semestral	1º sem	168		78					6	Prof. Doutor José Carlos Caldas
Técnicas Biotecnológicas e Biomédicas	Semestral	2º sem				52				4	Prof. Doutora Odilia Queirós
Suporte Básico de Vida	Semestral	2º sem	56			26				2	Prof. Doutor Estêvão La Fuente
Bioética e Biossegurança	Semestral	2º sem	84		52					3	Prof. Doutor Ramiro Meneses
Terapêutica	Semestral	2º sem			78	52				10	Prof. Doutor Jorge Brandão Proença
Bioinformática	Semestral	2º sem			52					4	Prof. Doutor Paolo de Marco
Métodos Instrumentais de Análise	Semestral	2º sem			26	26				3	Prof. Doutora Cristina Couto
Nutrição e Dieta Alimentar	Semestral	2º sem			26					2	Prof. Doutora Ana Cristina Leão

## Estágios extracurriculares

- Para permitir a melhor integração dos estudantes na atividade laboratorial na área das ciências da vida, nomeadamente um contato ainda na Licenciatura com projetos de Investigação, o IUCS possibilita aos estudantes de Ciências Biomédicas o seguinte:
  - Integração em projetos de Investigação Científica a realizar nos laboratórios da CESPU
  - Destaca-se o facto da CESPU, através da sua Unidade de Investigação IINFACTS, tem financiado vários trabalhos, sobretudo na área das Ciências Biomédicas
  - Propostas efetuadas pelos docentes
  - O horário a definir de acordo com a disponibilidade do orientador e articulado com o horário académico do estudante
  - Número de horas necessárias para possibilitar a aquisição e treino de capacidades laboratoriais complementadas com a realização de pesquisa bibliográfica e comunicação científica escrita
  - Os projetos aceitam em média até 2 estudantes cada, sendo que a seleção, em caso de empate terá em conta a média até ao final do 1º semestre do 3º ano e o facto ou não do estudante ter Unidades Curriculares em atraso
  - A integração é um processo voluntário, mas uma vez assumido, deve ser encarado com sentido de responsabilidade pelas boas práticas laboratoriais;
  - Será emitido um certificado pelo Coordenador de Curso e pelo Orientador para efeitos curriculares sempre que os pareceres sejam positivos