Ano Lectivo	2017/18
Curso	Tecnologias de Produção de Biocombustíveis
Unidade Curricular	Unidades de Transferência I
Língua de ensino	Português Inglês
ECTS/tempo de trabalho (horas)	<table><tr><th>ECTS</th><th>Total</th><th colspan="7">Horas de contacto semestral</th></tr><tr><td></td><td></td><th>T</th><th>TP</th><th>PL</th><th>S</th><th>TC</th><th>O</th><th>OT</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> T - Teóricas; TP - Teórico-práticas; PL - Prática-laboratorial; S - Seminário; OT - Orientação tutorial; TC - Trabalho de campo; E - Estágio; O* - Outras horas caraterizadas como Ensino Clínico ao abrigo da Diretiva nº 77/453/CEE de 27 Junho adaptada pela Diretiva 2005/36/CE;
Docente Responsável/Carga letiva [nome completo e e-mail]	/
Outros Docentes e respetivas cargas letivas [nome completo e e-mail]	Rui Pulido Valente / rpval@estgp.pt
Pré-requisitos [competências à entrada; pré-requisitos; precedências]	Conhecimentos de Química, Física, Biologia e Matemática
Objetivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objetivos e medição do seu grau de cumprimento)	Familiarizar o aluno com os vários sectores de actividade relacionados com as tecnologias de produção de Biocombustíveis. Trabalhar de uma forma transversal os conteúdos das diferentes unidades curriculares a partir de situações de contexto real relacionados com a produção de biocombustíveis, explorando a componente de integração de conhecimentos. Desenvolver competências pessoais ao nível do planeamento e organização do trabalho, preparação de apresentações em público e desenvolvimento de pesquisa, trabalhos e relatórios.
Conteúdos Programáticos [estrutura de conteúdos a desenvolver para o total de horas previsto]	Estão previsto três tipos de atividades principais: 1. Participação em visitas de estudo a unidades de produção ou centros pesquisa de biocombustíveis, bem como a assistência de congressos ou exposições de divulgação sobre o assunto Programa aproximativo: i. visita à central de biomassa da ESTG em Portugal ii. visita às instalações da Valnor em Avis e Abrantes de produção de biogás e biodiesel e à Fábrica Torrejana de produção de biodiesel ou iii. visita às instalações da UTIC em Alcanena (pesquisa de produção de biodiesel a partir de gorduras animais) ou iv. visita à unidade de Biocombustíveis do LNEG no Lumiar. 2. Estudo, desenvolvimento, apresentação e discussão de 3 trabalhos sobre a produção de biocombustíveis propostos pelo docente (consultar lista bibliográfica para ver temas possíveis); 3. Realização de pequenos projetos de produção de biocombustíveis Programa: i. Fabricação de biodiesel a partir de óleos vegetais; ii. Electrólise da ureia para produção de H2; iii. Estudo comparativo da corrosão de diversos materiais metálicos em diesel de petróleo e em biodiesel)
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular	Tratando-se de uma UC de características muito práticas pretende constituir-se como o desenvolvimento do ensino por projecto com a envolvência progressiva dos docentes de todas as outras Unidades Curriculares e com uma profunda ligação aos problemas da região
Metodologias de ensino (avaliação incluída)	**1 - Metodologias de ensino**

[indicar os produtos, critérios e pesos de avaliação] (máx1000 carateres)	O método de ensino e aprendizagem será essencialmente de carácter tutorial, cabendo a iniciativa ao próprio aluno e constituindo-se o professor como um orientador, tendo como suporte as diversas actividades planeadas. Cada aluno deverá estruturar a sua própria organização pessoal através de um dossier próprio, ou um suporte equivalente – por exemplo pasta em suporte informática - que possa ser consultado pelo docente e possibilite o acompanhamento do trabalho por parte do mesmo **2 - Avaliação por frequência** 1.Avaliação de frequência Peso das diferentes componentes de avaliação na fase de Frequência - Relatórios de visita de estudo ou de assistência a palestras de seminários , congressos ou exposições: 30 % no total - Trabalhos de desenvolvimento (relatório, apresentação e discussão): 30 % no total - Desenvolvimento de pequenos projetos: 30 % no total - Aspetos relacionados com a auto-organização, participação, espiírito iniciativa e cooperaperação: 10 % Frequência mínima obrigatória (caso contrário, o aluno só pode ser aprovado por via de exames): 80 % **3 - Avaliação por Exame** 2. Avaliação por Exame O exame consistirá numa prova escrita com questões relacionadas com os diversos assunto abordados durante o semestre, seja através das visitas de estudo, dos trabalhos de desenvolvimento, bem como dos pequenos projectos desenvolvidos por todos os alunos. A prova de exame, em qualquer época, terá o peso de 70 %, correspondendo os restantes 30 % à nota alcançada durante o período de avaliação contínua
Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da aprendizagem da unidade curricular	Tratando-se de uma UC de características muito práticas pretende constituir-se como o desenvolvimento do ensino por projecto com a envolvência progressiva dos docentes de todas as outras Unidades Curriculares e com uma profunda ligação aos problemas da região
Bibliografia Principal	
Bibliografia Complementar	
Situações especiais [estudantes com estatuto especial]	**1 - Avaliação por frequência** **2 - Avaliação por Exame**