

FICHA DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade curricular:

Curricular Unit:

(máx. 100 carat.)

Open Innovation utilizing ICT

Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):

Responsible academic staff member and lecturing load in the curricular unit (fill in the fullname):

Isabel Maria Pinto Ramos - 1,5h/semana - 22,5h/semestre

Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Hakikur Rahman - 1,5h/semana - 22,5h/semestre

Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Hakikur Rahman - 1,5h/week - 22,5h/semester

Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

(máx. 1000 carat.)

Os alunos deverão ser capazes de:

LO1: Descrever o significado da inovação aberta (IA);

LO2: Analisar criticamente estratégias de IA, sua utilização, potencialidades e limitações;

LO3: Discutir vários modelos de negócio que podem ser aplicáveis ao contexto organizacional através da utilização das TIC;

LO4: Compreender o papel da Propriedade Intelectual para as estratégias de inovação aberta;

LO5: Entender a papel das redes de conhecimento e de valor no sucesso da implementação de estratégias IA;

LO6: Propor uma estratégia de IA para uma situação organizacional real.

Learning outcomes of the curricular unit:

(máx. 1000 carat.)

Students will be expected to:

LO1: Describe the meaning of open innovation (OI);

LO2: Analyze critically OI strategies, their uses, strengths, and limitations;

LO3: Discuss various business models that can be applicable to organizational aspect through using of ICT;

LO4: Understand the role of Intellectual Property for Open Innovation strategies;

LO5: Understand the role of knowledge and value networks in the successful implementation of OI strategies;

LO6: Propose an OI strategy for a real situation case.

Conteúdos programáticos:

(máx. 1000 carat.)

Semana 1: História e visão geral

Definição de Inovação Aberta (IA), o conceito e visão geral sobre perspectivas

Semana 2: Estratégias IA

Investigações atuais, questões, aplicações e casos de sucesso.

Semana 3: Os vários modelos de negócios

Discussão sobre vários modelos de negócios, seus potenciais e riscos

Semana 4-5: Aplicação de TIC

Estudo das ferramentas e técnicas de aplicação da estratégia de IA utilizando as TIC

Semana 6: Propriedade Intelectual e Inovação Aberta

Exploração das principais preocupações sobre quando e como proteger os ativos intelectuais e os impactos desta proteção em modelos abertos de negócio

Semana 7: As redes de conhecimento e valor

Discussão de conceitos, práticas e exemplos

Semana 8-9: O papel da inovação aberta para o sector das TIC

Exploração de casos reais de inovação aberta no sector das TIC, a fim de identificar os modelos mais promissoras de aplicação e o potencial para definir redes de alto valor de inovação.

Semana 10-15: Aplicação de conhecimentos

Syllabus:

(máx. 1000 carat.)

Week 1: Background and overview

Definition of Open Innovation (OI), concept, and overview of perspectives

Week 2: OI Strategies

Contemporary researches, issues, applications, and success cases.

Week 3: The various business models

Discussion on various business models, their potentials and risks

Week 4-5: Application of ICT

Possible tools and techniques of applying OI strategies using ICT

Week 6: Intellectual Property and Open Innovation

Exploring the main concerns on when and how to protect intellectual assets and the impacts of this protection on open business models

Week 7: Knowledge and value networks

Discussion of concepts, practices and examples

Week 8-9: The role of open innovation for the ICT sector

Exploring real cases of open innovation in the ICT sector in order to identify the most promising models of implementation and the potential of defining high value networks of innovation.

Week 10-15: Assignments and Evaluations

Team work on real case scenarios

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular.

(máx. 1000 carat.)

A Inovação Aberta é uma abordagem de inovação que pode ser usada para descrever como hoje em dia as empresas integram e exploram novas tecnologias, produtos, processos, serviços e modelos de negócio. As tecnologias de Internet, Web 2.0, ou Web-Based Intermediários (WBIS) entraram no mercado de inovação e aumentaram dramaticamente o número de trocas de inovação. No entanto, há uma falta de adequadas orientações teóricas de apoio à concepção e gestão de interfaces entre as organizações e utilizadores finais, como clientes ou fornecedores, ou outras empresas. O processo de inovação aberta combina idéias internas e externas em arquiteturas e sistemas, e o modelo de negócio associado utiliza essa combinação para criar valor. A UC orientará os esforços de aprendizagem para a exploração desta área inexplorada de desenvolvimento organizacional através da utilização das TIC.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

(máx. 1000 carat.)

Open Innovation is an innovation approach that can be used to describe how nowadays companies source and exploit new technologies, products, process, services and business models. Internet technologies, Web 2.0, or Web-Based Intermediaries (WBIs) have entered the emerging innovation market and dramatically increased the number of innovation exchanges. However, there is a lack on appropriate theoretical guidelines supporting the design and management of interfaces in between organizations and end users, such as clients, or suppliers, or other companies. Open innovation process combines internal and external ideas into architectures and systems, and its business model utilizes that combination of ideas to create value. The course will guide learning efforts towards the exploration of this uncharted arena of organizational development through utilizing ICT.

Metodologias de ensino (avaliação incluída):

(máx. 1000 carat.)

1. Assiduidade, a participação-20%

(Comparecimento regular e participação ativa nas discussões)

2. Exercício de aula e de casa-40%

(Respostas em sessões de perguntas e respostas, e realização de tarefas nas horas de estudo individual)

3. Trabalho de grupo - 40%

Teaching methodologies (including evaluation):

(máx. 1000 carat.)

1. Class attendance, participation- 20%

(Regular attendance and active participation in the discussions)

2. Class exercise and Homework- 40%

(Responses to question and answer sessions, and tasks assigned for home)

3. Team Assignment- 40%

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

(máx. 3000 carat.)

A metodologia de ensino foi pensada para que os alunos possam desenvolver competências práticas sobre os vários modelos de Inovação Aberta bem como explorar aplicações das TIC que promovem a sua implementação bem-sucedida, em particular no sector da indústria no qual irão desenvolver a sua carreira profissional.

As discussões em aula e os trabalhos a realizar no período de estudo individual estão pensados para promover a reflexão sobre o potencial e as limitações dos vários modelos de inovação aberta.

O trabalho em grupo permitirá aos alunos defrontarem-se com a complexidade inerente à implementação de estratégias de inovação aberta em contextos organizacionais reais.

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

(máx. 3000 carat.)

The teaching methodology was designed for students to develop practical skills on the various models of Open Innovation and the exploitation of ICT applications that promote their successful implementation, particularly in the industry sector in which they will most probably develop their professional career .

The class discussions and the work to be performed during the individual study are thought to promote reflection on the potential and limitations of various models of open innovation.

Group work will allow students to be confronted with the complexity inherent to the implementation of open innovation strategies in real organizational contexts.

Bibliografía principal:

Main Bibliography:

(máx. 1000 carat.)

Open Innovation: Researching a New Paradigm, Henry Chesbrough, Wim Vanhaverbeke, and Joel West (Editors), Oxford University Press, USA, 2006

Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape, Henry Chesbrough
Harvard Business Review Press; 1 edition, 2006

Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers,
Alexander Osterwalder and Yves Pigneur, Wiley; 1 edition, 2010

Open Services Innovation: Rethinking Your Business to Grow and Compete in a New Era, Henry
Chesbrough, Jossey-Bass; 1 edition, 2011

Service Innovation: How to Go from Customer Needs to Breakthrough Services, Lance
Bettencourt, McGraw-Hill; 1 edition, 2010

Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change, Joe Tidd
and John Bessant, Wiley; 4th edition, 2009