

BOLONHA REVISITADO: O QUE PROMETIA, O QUE SE FEZ, O QUE SE PODE E DEVE FAZER

Sebastião Feyo de Azevedo

Professor catedrático

Diretor da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

sfeyo@fe.up.pt

X Jornadas Pedagógicas do IST, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, 27 de março de 2014

ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO

- ① **As dimensões e vertentes do processo de Bolonha**
O que se fez; o que ainda há a fazer
- ② **A (R)Evolução pedagógica em curso**
- ③ **Uma proposta de estrutura de formação no quadro do sistema binário**
Definir perfis com um sistema de vasos comunicantes

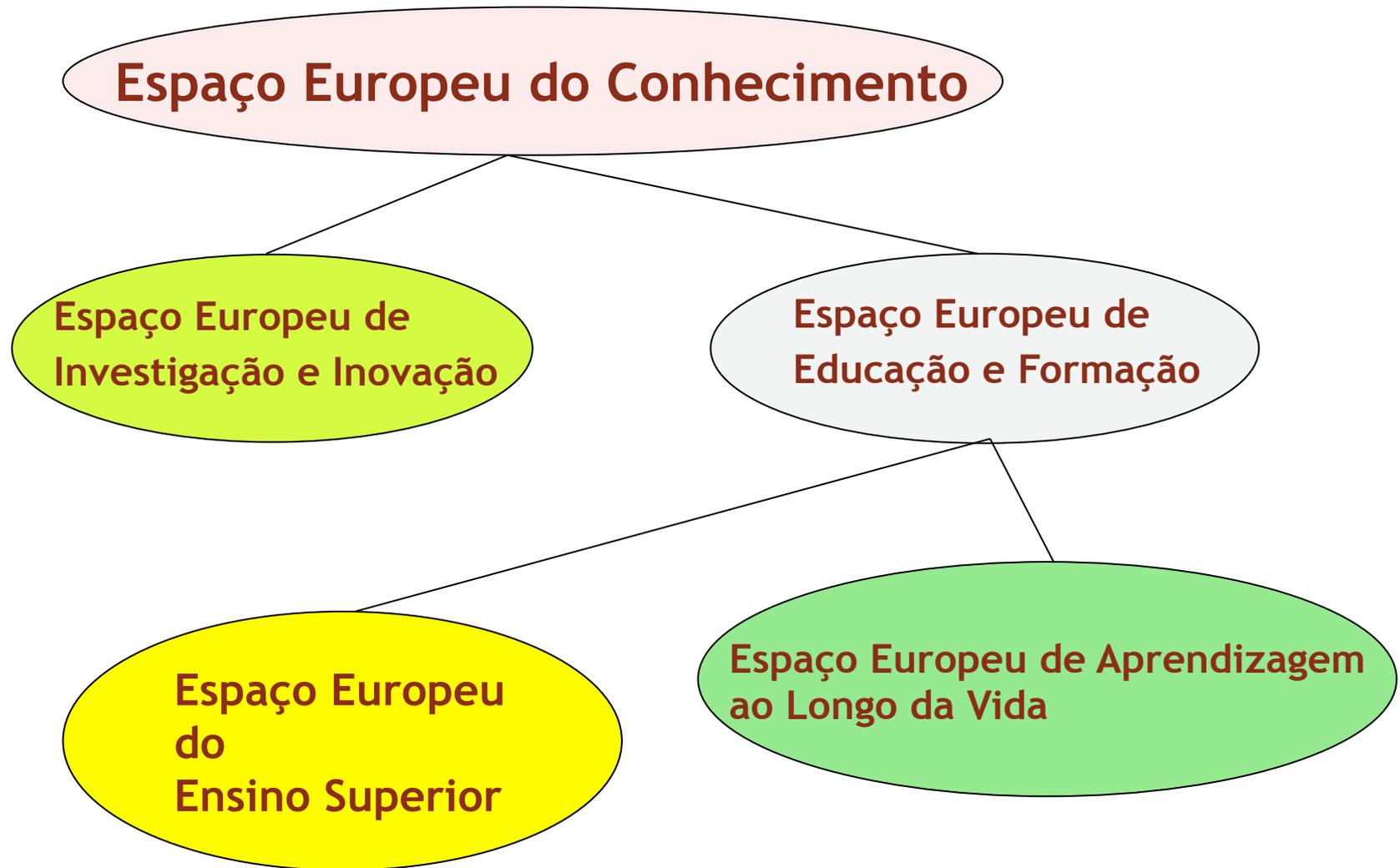
ESTRATÉGIA EUROPEIA DE DESENVOLVIMENTO

DIMENSÕES

Três dimensões associadas à Estratégia de Lisboa

- **A dimensão económica** - na qual podemos identificar o movimento económico que convergiu na criação do EURO
- **A dimensão social** - que se revê nos múltiplos objectivos de natureza social traçados na “Estratégia de Lisboa para 2010”
 - Em linha com a cultura Europeia de humanismo, racionalismo, liberdade e democracia
- **A dimensão ESPECIAL da Sociedade do Conhecimento** - identificada com o Processo de Bolonha
 - Com implicações de Capital Humano e de cariz económico, social
 - O seu Universo ultrapassa o da UE-27

REVISITAR O PROCESSO DE BOLONHA CRIAR O ESPAÇO EUROPEU DO CONHECIMENTO



BOLONHA REVISITADO

VERTENTES DO PROCESSO

- (i) A vertente da estrutura**
- (ii) A vertente da substância académica**
- (iii) A vertente da dimensão social Europeia**

BOLONHA REVISITADA

I – A ESTRUTURA

- ☞ **Um sistema de graus, associado a um meta Quadro de Qualificações;**
- ☞ **Um sistema para medir trabalho e resultados de trabalho - o sistema de créditos ECTS - European Credit Transfer and Accumulation System;**
- ☞ **Uma forma de documentar qualificações - o Suplemento ao Diploma;**
- ☞ **Um sistema para garantir transparência - assente em sistemas de garantia de qualidade globais e setoriais, aceites por todos os parceiros;**
- ☞ **Um sistema para reconhecimento de qualificações.**

BOLONHA REVISITADA

II – A SUBSTÂNCIA ACADÊMICA

- 👉 **Uma forma nova de desenhar curricula, tendo como referência a identificação de produtos de aprendizagem (*learning outcomes*);**
- 👉 **Uma visão mais multidisciplinar das competências globais que se devem conferir às formações, incluindo especificamente a definição, o objetivo de conferir competências pessoais e interpessoais;**
- 👉 **Novos métodos de ensino e aprendizagem, com os estudantes numa atitude ativa no centro do processo de aprendizagem, estes recorrendo aos meios tecnológicos digitais que já à data do início do processo se perspectivavam;**
- 👉 **A valorização de vias alternativas de aprendizagem – a formação não formal ou informal.**

BOLONHA REVISITADA

III – A DIMENSÃO SOCIAL

- 👉 **Serviço de ação social – bolsas, alimentação e alojamento**
- 👉 **Equidade no acesso**
- 👉 **Equidade do género**
- 👉 **Subrendimento escolar e abandono precoce**
- 👉 **Aconselhamento de orientação e integração**
- 👉 **Reingresso e/ou reorientação dos percursos escolares**
- 👉 **Apoio a trabalhadores-estudantes.**

BOLONHA REVISITADO

QUESTÕES DE FUNDO - PECADOS ORIGINAIS EM PORTUGAL

- (i) Falta de credo e ação política**
- (ii) Designação dos primeiros ciclos**
- (iii) Quadro de Qualificações – Portaria n.º 782/2009 de 23 de julho sobre graus e níveis de qualificação**
 - Nunca será tarde demais para fazer justiça aos licenciados pré-Bolonha**

BOLONHA REVISITADO

FUTURO – A (R)EVOLUÇÃO PEDAGÓGICA EM CURSO

A oportunidade da educação sem paredes e sem fronteiras

- ➡ Temos uma oferta crescente de plataformas e de formação através da Web, com os MOOC - Massive Open Online Courses; são exemplos talvez mais conhecidos destas plataformas a Coursera e a edX.
- ➡ Temos uma oferta de conferências de grande nível pedagógico, de que destaco como exemplo as TED (Technology, Entertainment, Design) - serve de forma generalizada para o desenvolvimento pessoal profissional de muitos quadros superiores em todo o Mundo;
- ➡ Temos plataformas para trabalho cooperativo, como é o caso das Google Apps, que abrem janelas ou deitam abaixo paredes das salas de aula.

BOLONHA REVISITADO

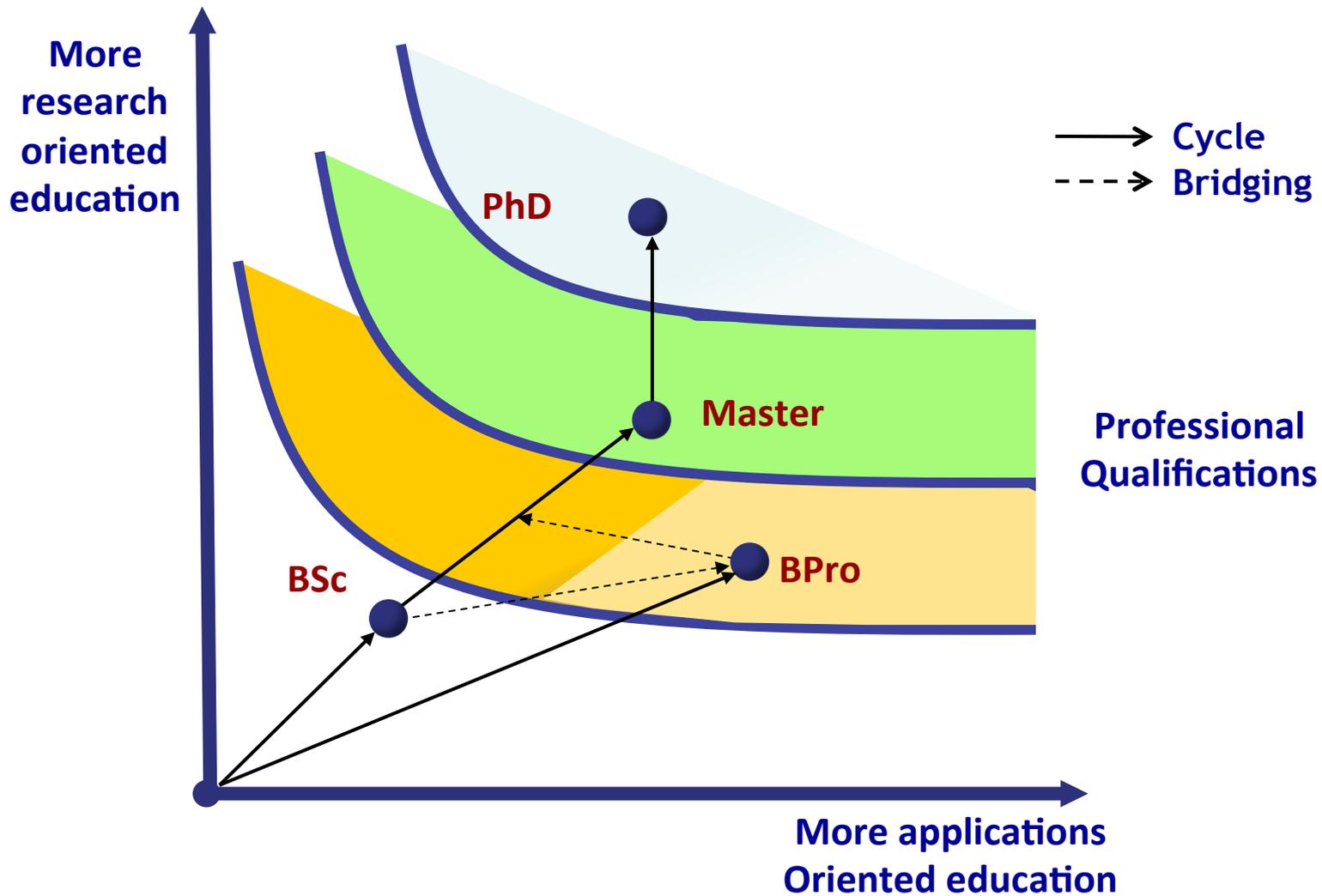
FUTURO – A (R)EVOLUÇÃO PEDAGÓGICA EM CURSO

- (i) evoluir nos métodos de ensino/aprendizagem, centrando-os na atividade dos estudantes;**
- (ii) trazer multidisciplinaridade, multiculturalidade, sustentabilidade e inovação aos conteúdos e aos objetivos de competências;**
- (iii) integrar os novos meios pedagógicos disponíveis e que realmente são úteis, essenciais, para uma evolução em todas as áreas;**
- (iv) preparar os cursos para novos públicos, numa visão de formação ao longo da vida, nesse mesmo novo paradigma pedagógico.**

Questão central – lançar programa de formação pedagógica dos docentes, na adaptação às novas plataformas digitais

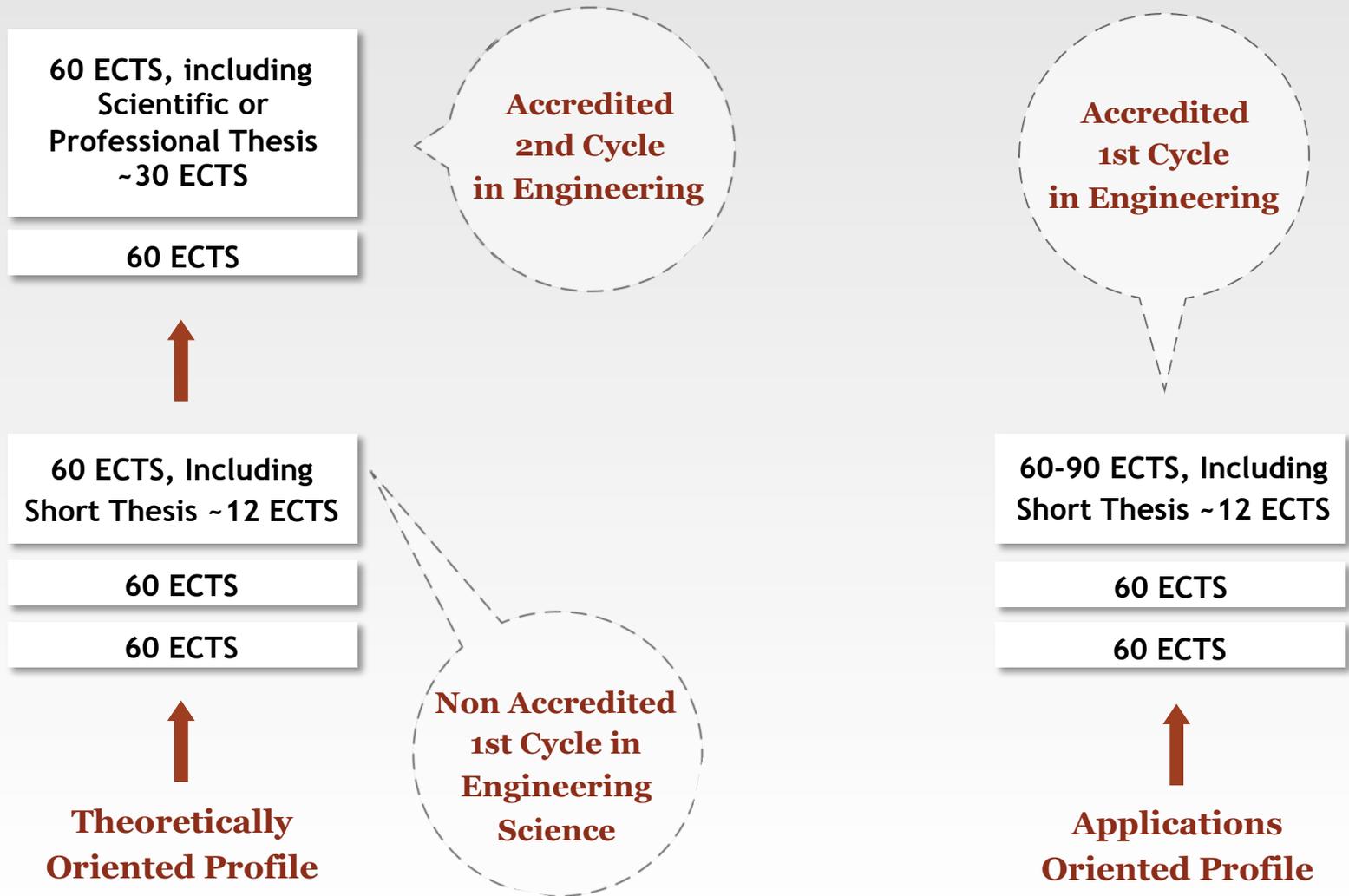
Uma proposta

Trajetórias de formação nas engenharias

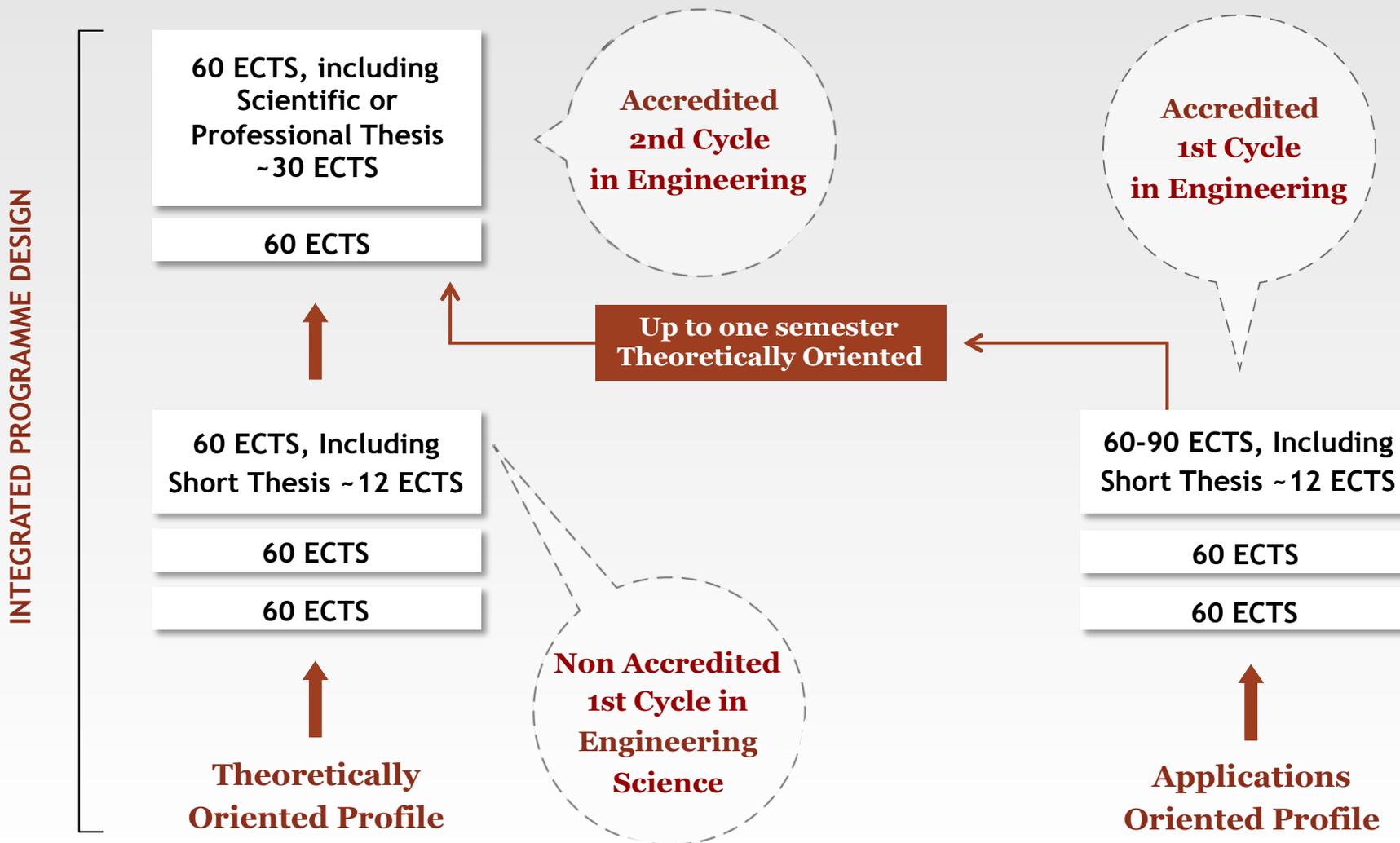


Theoretically oriented vs. Applications oriented profiles in Engineering Education

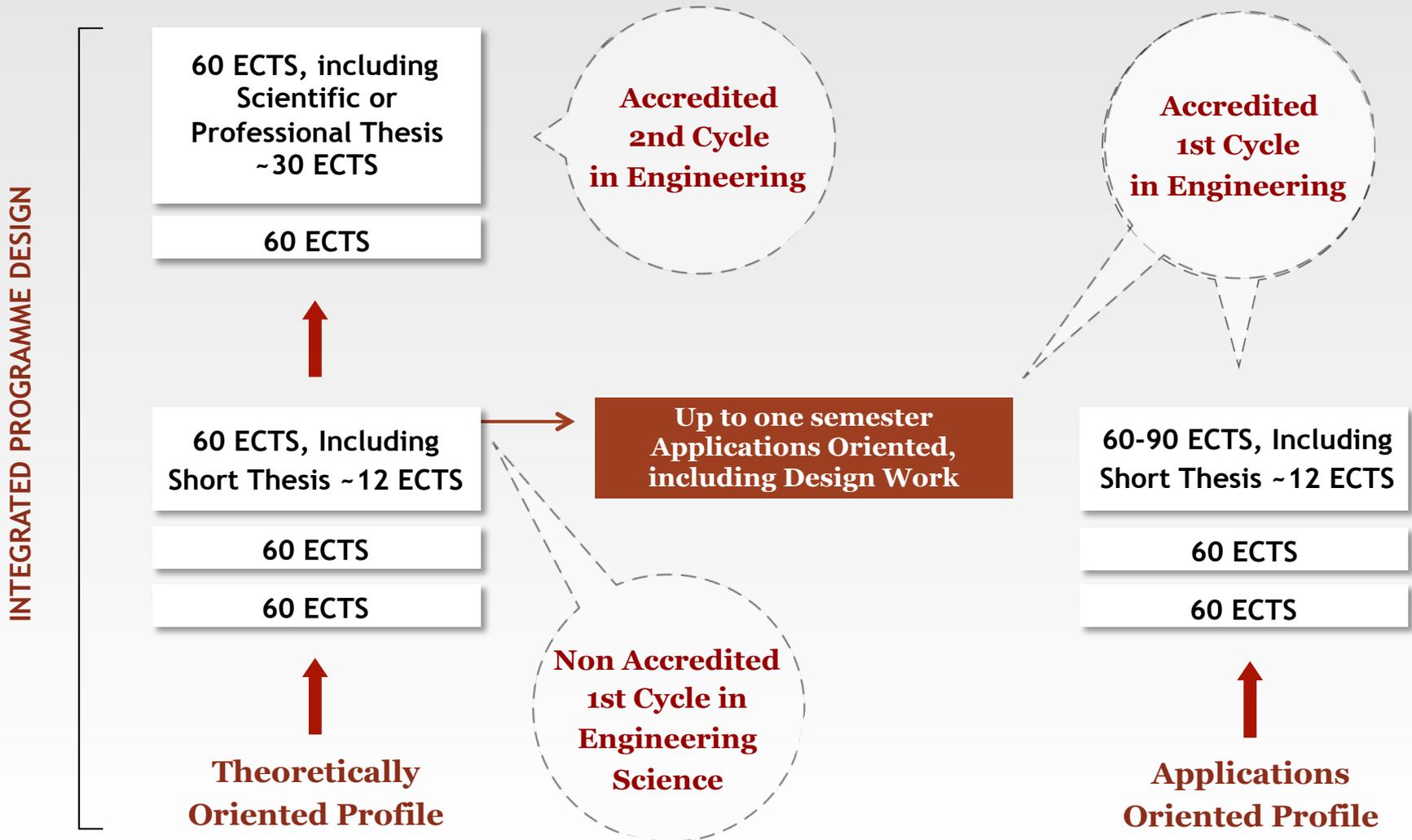
INTEGRATED PROGRAMME DESIGN



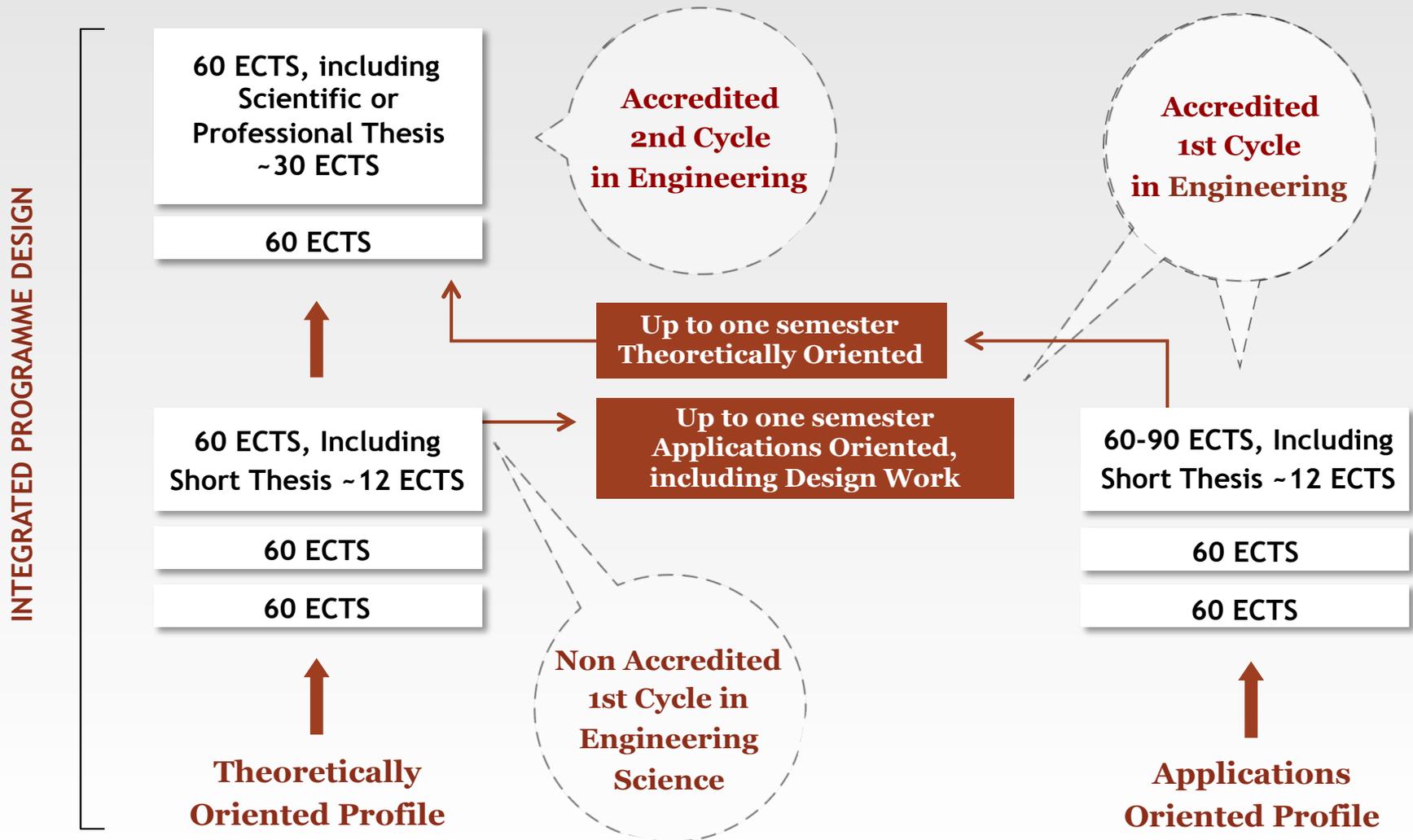
Theoretically oriented vs. Applications oriented profiles in Engineering Education



Theoretically oriented vs. Applications oriented profiles in Engineering Education



Theoretically oriented vs. Applications oriented profiles in Engineering Education



Antecipar o futuro

Compreender o alcance global do Processo de Bolonha

Ousar a mudança

Acreditar nas nossas capacidades e que o futuro existe

Servir Portugal