



estt.ipt

Escola Superior
de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR**

| | | | |
|--------------|------------------------|--------------------|-----------|
| CURSO | Engenharia Informática | ANO LECTIVO | 2013/2014 |
|--------------|------------------------|--------------------|-----------|

| UNIDADE CURRICULAR | ANO | SEM | ECTS | HORAS TOTAIS | HORAS CONTACTO |
|---------------------------|------------|------------|-------------|---------------------|-------------------------------|
| Projecto Final | 3 | 2 | 12 | 320 h | TP:28; PL:28; OT: 10; O: 5 |

| | |
|-----------------|--|
| DOCENTES | António Manuel Rodrigues Manso – Professor Adjunto (coordenador) Pedro Miguel Aparício Dias – Assistente Convidado Carlos David Magalhães Queiroz - Eq. Assistente do 2º triénio José Casimiro Nunes Pereira – Assistente do 2º triénio Luís Agnelo de Almeida – Eq. Professor Adjunto Luís Miguel Lopes de Oliveira- Professor Adjunto Nuno José valente Lopes Madeira – Professor Coordenador Paulo Alexandre Gomes dos Santos – Eq. Assistente do 1º triénio António Casimiro Batista - Professor Adjunto Gabriel Pereira Pires – Professor Adjunto Célio Marques – Professor Adjunto |
|-----------------|--|

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

- Desenvolver um projeto de TIC em grupo e com partilha de tarefas e responsabilidades;
- Demonstrar autonomia de aprendizagem, espírito de iniciativa e capacidades interdisciplinares e de trabalho em grupo, no âmbito dos projetos de TIC;
- Demonstrar capacidade de elaboração de documentação técnica de um projeto de TIC;
- Demonstrar capacidade de comunicação e argumentação, orais e escritas, de um projeto de TIC;
- Demonstrar liderança;

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Trabalhos de projecto propostos pelos docentes, alunos ou entidades externas.

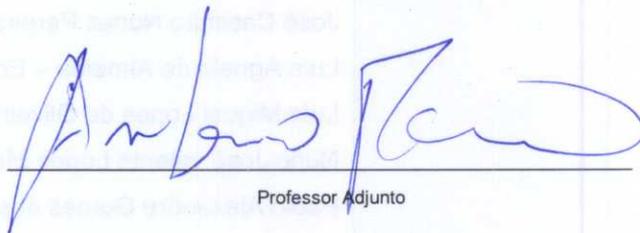
Os enunciados dos projectos estão disponíveis no endereço:
<http://www.e-learning.ipt.pt/course/view.php?id=1076>

BIBLIOGRAFIA

- A bibliografia está anexa ao enunciado de cada projecto.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

As regras de avaliação estão presentes no regulamento de projecto final que se encontra em anexo.



Professor Adjunto

António Manuel Rodrigues Manso

REGULAMENTO INTERNO DE PROJECTO

Art.º 1.º

Definição e objectivos de Projecto

1. A unidade curricular de Projecto Final, daqui em diante designada por Projecto Final, está incluída no plano de estudos do curso de Licenciatura em Engenharia Informática leccionado pelo Departamento de Engenharia Informática da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Tomar, daqui em diante designado por DEI-IPT.
2. As actividades de Projecto Final consistem no desenvolvimento de trabalhos individuais ou em grupo, daqui em diante designados por projectos, nas áreas científicas de Engenharia Informática, que terminarão com o acto da sua submissão ao processo de avaliação em Projecto Final.
3. Em Projecto Final, os alunos deverão:
 - a) Reorganizar, consolidar e comprovar as suas competências técnicas, previamente adquiridos ao longo do curso;
 - b) Aproximarem-se às realidades práticas com que se confronta o engenheiro informático, tendo em vista a sua próxima inserção no mercado de trabalho;
 - c) Aplicar conceitos de especificação, de planeamento de recursos, de custos, de prazos de entrega, de documentação, de manutenção, de reutilização, entre outros, nas tarefas associadas ao desenvolvimento de projectos nos domínios de actuação do engenheiro informático.

Art.º 2.º

Coordenação de Projecto

1. O docente do DEI-IPT, responsável pela gestão de todos os assuntos, processos e tramitações relacionados com Projecto Final, é o Coordenador de Projecto, daqui em diante designado por Coordenador.
2. O Coordenador é nomeado pelo Conselho do Departamento do DEI-IPT por um período de dois anos lectivos.
3. Sem prejuízo de outras acções que resultem do estabelecido no parágrafo 1.º do presente artigo, cabe ao Coordenador, designadamente:
 - a) A recolha e divulgação pública das propostas de projecto entretanto apresentadas;
 - b) A recolha das candidaturas de alunos ou grupos de alunos a projectos;
 - c) A seriação dos candidatos aos projectos e respectiva atribuição;
 - d) A homologação do Júri de avaliação para cada projecto;
 - e) A calendarização das Apresentações Finais de cada projecto.

Art.º 3.º**Entidades Externas para projectos**

É desejável o envolvimento de outras organizações externas ao DEI-IPT, das mais diversas naturezas (institucional, empresarial, cultural, etc.), sempre que isso constitua um factor de valorização dos projectos e contribua para o desenvolvimento e estreitamento das relações entre o DEI-IPT e essas organizações, daqui em diante designadas por Entidades Externas. O DEI-IPT promoverá uma permanente política de abertura à realização de projectos com Entidades Externas, garantindo um adequado enquadramento institucional focado na satisfação dos objectivos definidos em Projecto Final.

Art.º 4.º**Locais de realização dos projectos**

Os projectos deverão ser realizados nos seguintes locais:

- a) Exclusivamente em instalações do IPT, sempre que não haja Entidades Externas envolvidas, ou, havendo, sempre que estas não disponibilizem as suas instalações para a realização de projectos;
- b) Em instalações do IPT ou em instalações de Entidades Externas, sempre que o projecto envolva Entidades Externas e estas disponibilizem o espaço e os recursos necessários à realização de projectos;

Art.º 5.º**Proposta e orientação de projectos**

1. Os projectos podem ser propostos por docentes do DEI-IPT, pelos próprios alunos de Projecto Final ou por Entidades Externas. Todos os projectos propostos por alunos ou Entidades Externas serão obrigatoriamente subscritos e apresentados por um ou mais docentes do DEI-IPT.
2. As propostas de projectos deverão ser enviadas ao Coordenador até 10 dias úteis antes do início do semestre lectivo, mediante o preenchimento do Modelo de Proposta de Projecto, do qual se apresenta um exemplo no Anexo I.
3. A divulgação pública destas propostas deve ser feita com uma antecedência mínima de 5 dias úteis antes do início do semestre lectivo.
4. A cada projecto, deverá estar associada a equipa composta pelos docentes do DEI-IPT subscritores da proposta, que poderá incluir representantes da Entidade Externa, quando haja alguma envolvida. Esta equipa é constituída por um máximo de quatro membros, daqui

em diante designados por Orientadores, responsáveis pela supervisão e orientação de cada projecto.

5. Os Orientadores poderão, quando necessário, definir pré-requisitos para a melhor satisfação dos objectivos de cada projecto.
6. Os projectos que se realizem em instalações de Entidades Externas deverão ser supervisionados por um ou mais responsáveis da Entidade Externa e orientados por um ou mais docentes do DEI-IPT, estes, encarregados de zelar pelo cumprimento dos objectivos e dos prazos definidos no início dos trabalhos.

Art.º 6.º

Lançamento dos projectos

1. O processo de lançamento dos projectos é realizado em face das propostas de projectos divulgadas pelo DEI-IPT e consta de duas fases distintas:
 - a) Fase das Candidaturas;
 - b) Fase das Atribuições.
2. Fase das candidaturas:
 - a) O prazo da candidatura inicia-se após a divulgação pública das propostas, decorrendo até 5 dias úteis após o início do semestre lectivo;
 - b) Os alunos de Projecto Final, individualmente ou em grupo, são automaticamente candidatos a todos os projectos disponíveis;
 - c) Cada aluno ou grupo de alunos deverá formalizar a sua candidatura, dentro do prazo estabelecido na alínea a) deste parágrafo, manifestando a sua ordem de preferência mediante o preenchimento do Modelo de Candidatura ao Projecto, do qual se apresenta um exemplo no Anexo II.
3. Fase de Atribuições:
 - a) Os projectos propostos por alunos ou Entidades Externas poderão ser automaticamente atribuídos por proposta dos respectivos Orientadores.
 - b) A atribuição dos projectos inicia-se imediatamente após o fim do prazo de candidatura, e termina no prazo de 10 dias úteis;
 - c) As candidaturas serão seriadas por, em primeiro lugar, o número médio de créditos ECTS já realizados pelo grupo de alunos candidatos, em segundo lugar, a média das médias das disciplinas concluídas do grupo de alunos candidatos e, por último, o critério do Coordenador;
 - d) Os processos de atribuição de projectos deverão satisfazer as primeiras preferências dos alunos, de acordo com a seriação referida na alínea anterior, e garantir que todos os candidatos tenham um projecto atribuído;

Art.º 7.º**Exclusão por incumprimento de candidatura**

Serão excluídos a Projecto Final todos os alunos que não satisfizeram o estabelecido na alínea c) do parágrafo 2.º do artigo 6.º.

Art.º 8.º**Submissão à Avaliação**

1. Dada a natureza especial do Projecto Final, cada projecto será aceite para submissão a apresentação pública, perante um Júri, após aprovação pelos respectivos Orientadores do trabalho realizado.
2. Só serão aceites para submissão perante o Júri, os projectos cujos autores declarem reconhecer os direitos de Propriedade Intelectual sobre os mesmos ao DEI-IPT. Em casos devidamente justificados, o DEI-IPT poderá ceder, total ou parcialmente, os direitos de Propriedade Intelectual sobre os projectos aos respectivos proponentes.
3. A submissão à avaliação de cada projecto é estabelecida pelo preenchimento do Modelo de Submissão do Projecto à Avaliação, do qual se apresenta um exemplo no Anexo III, e pela entrega da respectiva documentação.
4. A Avaliação terá lugar em duas épocas distintas, sendo, a primeira, no mês de Julho, e a segunda, no mês de Outubro.
5. As datas limite da submissão à avaliação dos projectos são, 15 de Julho, para primeira época, e 15 de Outubro, para a segunda época.
6. A avaliação de projectos cujos autores sejam portadores de estatutos especiais poderá ser realizada numa época especial, cujo calendário é definido pelo coordenador depois de consultados os orientadores dos projectos.

Art.º 9.º**Entrega da Documentação**

1. Os alunos devem entregar, no Secretariado do DEI-IPT, toda a documentação do projecto, até à data limite referida no parágrafo 5.º do art.º 8.º.
2. A documentação do projecto consiste em:
 - a) Pelo menos duas cópias impressas da versão final do relatório e de eventuais manuais, cabendo aos respectivos orientadores a definição do número de exemplares adicionais.
 - b) Pelo menos três suportes digitais separados de toda a documentação, aplicações desenvolvidas e subjacente código fonte, cabendo aos respectivos orientadores a definição do número de suportes adicionais.

3. Os relatórios terão que obedecer à Norma Interna de Redacção de Relatórios do DEI, da qual se apresenta um exemplo no Anexo IV.

Art.º 10.º

Designação e Composição do Júri

1. O Júri de Avaliação de cada projecto, com um mínimo de três membros, é designado pelo Coordenador, em conjunto com os respectivos Orientadores, até cinco dias úteis após a entrega da respectiva documentação.
2. Fazem parte do Júri de cada projecto:
 - a) Os Orientadores do projecto;
 - b) Individualidades competentes na área em que o trabalho de projecto está integrado e que não participe na orientação do projecto.
3. Compete ao Coordenador designar o Presidente de Júri de entre os vários Orientadores.
4. Compete ao Presidente do Júri conduzir as reuniões do Júri e proceder à produção das respectivas actas.

Art.º 10.º

Apresentação Pública e Avaliação Final

1. A data de apresentação pública de cada projecto é determinada pelo Coordenador, sob proposta dos respectivos Orientadores.
2. A apresentação pública dum projecto, perante o Júri, não deve exceder 20 minutos de exposição, seguidos de um máximo de 30 minutos de discussão.
3. Os elementos de avaliação final compreendem o resultado do trabalho realizado pelo aluno ou grupo de alunos, o relatório, a exposição e a discussão.
4. Os critérios de classificação final serão propostos todos os anos pelo Coordenador ao Director do Departamento, tendo em conta as seguintes componentes:
 - a) Valia Pedagógica;
 - b) Valia Científica e Tecnológica;
 - c) Valia Empresarial.
5. No final de cada apresentação pública, o Júri reúne para deliberar sobre as classificações a atribuir aos elementos de avaliação final, através do preenchimento da Grelha de Avaliação, da qual se apresenta um exemplo no Anexo V.
6. Perante a apresentação pública de um projecto na primeira época, o Júri poderá propor pela sua re-submissão na segunda época.

Art.º 12.º**Disposições Finais**

1. A resolução dos casos omissos neste regulamento é da competência do Coordenador e do(s) Responsável(is) da(s) Área(s) em que o trabalho de projecto se encontra integrado.
2. Das decisões tomadas cabe recurso ao Director de Departamento.