Introdução à Programação
2010 - 2011

Docentes:

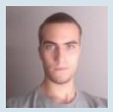
Fernanda Barbosa

João Araújo

Miguel Goulão

Miguel Monteiro

André Guerreiro


Miguel Lourenço

Nuno Cunha

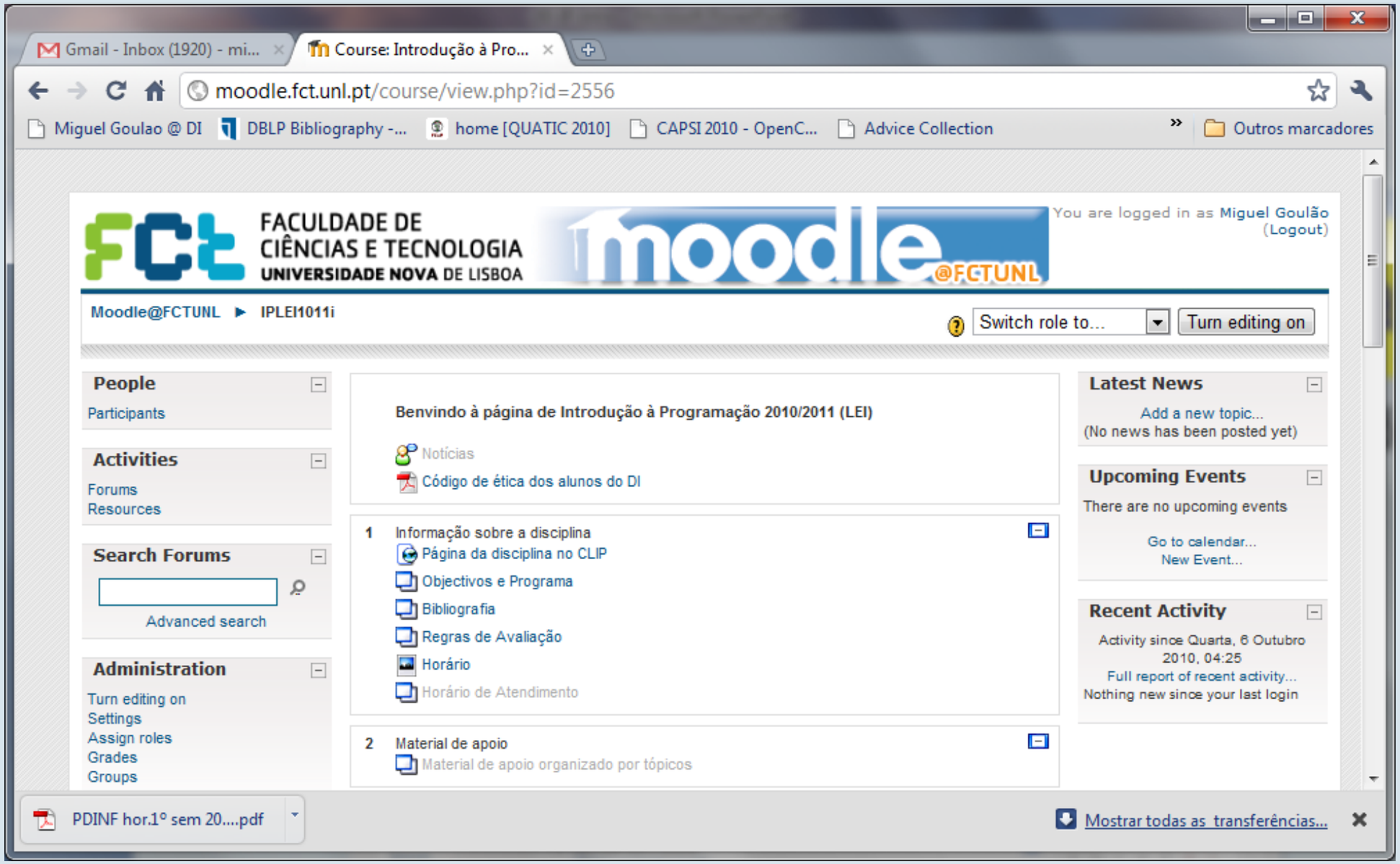
Ricardo Alves

Vasco Pessanha

Licenciatura em Engenharia Informática FCT UNL

Objectivos, Programa, Bibliografia...

- Poderá encontrar tudo sobre a disciplina de Introdução à Programação no **moodle** (password de inscrição: **IP1011**)



http://moodle.fct.unl.pt/course/view.php?id=2556

Objectivos

- **Saber**
  - O significado das várias construções de programação incluídas no fragmento coberto da linguagem Java
  - Construir uma pequena aplicação no fragmento coberto a partir de uma especificação informal, mas rigorosa, escrita em Português, e usando a metodologia definida na disciplina.
  - Quais os componentes e ferramentas básicas de um ambiente de desenvolvimento de software (editor, compilador, etc) e qual a sua função.

Objectivos

- **Fazer**
  - Desenvolver programas de pequena dimensão, bem organizados e obedecendo a um certo número de convenções.
  - Conseguir projectar e escrever correctamente algoritmos simples.
  - Ler e explicar / simular mentalmente a funcionalidade de fragmentos de código escritos no fragmento coberto da linguagem Java.
  - Utilizar correctamente, ao nível esperado, as ferramentas de programação, assim como interpretar os seus resultados (mensagens de erro, etc).
  - Realizar, em grupo, um mini-projecto de desenvolvimento de software, integrando as várias competências transmitidas.

Objectivos

- **Soft-Skills**
  - Desenvolver hábitos de trabalho e de cumprimento de prazos.
  - Desenvolver a preocupação com o rigor, e com a execução sistemática de planos de trabalho e métodos previamente determinados.
  - Desenvolver competências de organização de trabalho em grupo.

Programa

- Computadores e programas
- Objectos e operações
- Classes e tipos de dados básicos
- Manipulação de estado
- Mecanismos de decisão
- Estrutura de Aplicações
- Interacção (I/O)
- Mecanismos de iteração
- Manipulação de ficheiros
- Aplicações com várias classes
- Vectores e algoritmos relacionados
- Ordenação e Pesquisa
- Metodologias de desenvolvimento de software

Carga horária

- Alunos em 1ª inscrição:
  - 4h30 TP + 1h30 P
- Alunos com 2 ou mais inscrições:
  - 2h00 T + 3h00 P
- Trabalho estimado:
  - 8 ECTS (1 ECTS corresponde a 28h de trabalho)
    - Esta estimativa inclui tempo dedicado às aulas, estudo autónomo, e realização de trabalhos, projectos e provas de avaliação

Avaliação

(explicação mais detalhada no clip)

- Avaliação distribuída (NAD)
  - 2 testes (T1, T2) [individual]
  - Trabalho Prático (TP) [grupos de 2, com discussão]
  - Nota participação nas aulas (NA) [individual]
  - Frequência: TP >= 9,5 valores
  - Nota final em época normal:

    NAD = 0,20*T1 + 0,35*T2 + 0,30*TP + 0,15*NA

    (Aprovado se TP>=9,5 e NAD >=9,5 e T2>=9,5 com **nota final NAD**)
- Avaliação com exame de recurso
  - Trabalho Prático (TP) [grupos de 2, com discussão]
  - Exame recurso (E) [individual]
  - Nota final em época recurso:

    NF = 0,30*TP + 0,70*E

    (Aprovado se TP>=9,5 e E >=9,5 com **nota final NF**)