

Universidade do Minho

Ano lectivo de 2004/05		
1º Semestre	2º Semestre	Anual
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DISCIPLINA	Paradigmas da Programação I (5301P3)	
CURSO	Lic. Engenharia de Sistemas e Informática	
DOCENTE(S)	Maria João Frade	

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 27/9/04, 09:00–10:00	Apresentação. O paradigma funcional de programação. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 30/9/04, 08:00–09:00	Conceitos fundamentais da programação em Haskell: valores e expressões; tipos básicos e tipos compostos; funções. Preservação de tipos. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 4/10/04, 09:00–10:00	Tolerância de ponto. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 7/10/04, 08:00–09:00	Conceitos fundamentais da programação em Haskell. Definições e equações. Inferência de tipos: noção de variável de tipo; funções polimórficas; noção de tipo mais geral e de instância de um tipo. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 11/10/04, 09:00–10:00	Operadores básicos do Haskell: lógicos, numéricos, relacionais e condicionais. Definição de funções: <i>curried</i> versus <i>uncurried</i> . Noção de padrão e concordância de padrões. Redução: <i>lazy evaluation</i> versus <i>eager evaluation</i> . Funções totais e funções parciais. O DOCENTE_____
AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 14/10/04, 08:00–09:00	Dispensa de aulas. O DOCENTE_____
AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 18/10/04, 09:00–10:00	Definições locais. Módulos. Operadores infixos. Funções com guardas. O DOCENTE_____
AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 21/10/04, 08:00–09:00	Listas: o tipo de dados lista; padrões sobre listas; listas por compreensão; funções recursivas sobre listas. O DOCENTE_____
AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 25/10/04, 09:00–10:00	Funções recursivas sobre listas e sobre números naturais. O uso de acumuladores. O DOCENTE_____
AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 28/10/04, 08:00–09:00	Funções e listas por compreensão. Exemplos da sequência de Fibonacci e do crivo de Erathostenes. Funções de ordem superior. As funções <i>map</i> e <i>filter</i> . Funções anónimas. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 4/11/04, 08:00–09:00	Funções de ordem superior. As funções <i>foldr</i> e <i>foldl</i> . Composição de funções. Outras funções: <i>curry</i> , <i>uncurry</i> e <i>flip</i> . O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 8/11/04, 09:00–10:00	Definição de novos tipos de dados. Tipos algébricos: tipos enumerados, co-produtos, tipos recursivos e polimórficos. Análise de casos (expressões <i>case</i>). O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 11/11/04, 08:00–09:00	O construtor de tipos <i>Maybe</i> . Funções parciais e totais. Algoritmos de ordenação de listas: <i>insertion sort</i> , <i>quick sort</i> e <i>merge sort</i> . O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 15/11/04, 09:00–10:00	O tipo de dados árvore. Árvores binárias. Diversas funções recursivas sobre árvores binárias. Travessias de árvores. Árvores binárias de procura. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 18/11/04, 08:00–09:00	Árvores binárias de procura. Árvores balanceadas. Pesquisa em listas versus pesquisa em árvores binárias de procura. Mais exemplos de árvores: árvores irregulares e <i>full trees</i> . <i>Records</i> em haskell: exemplos de utilização. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 22/11/04, 09:00–10:00	Polimorfismo paramétrico e polimorfismo ad hoc (sobrecarga de operadores). Tipos qualificados. Os conceitos de classe e de instância de classe. O conceito de tipo principal. Exemplos de classes. Definições por defeito de métodos. A classe <code>Eq</code> ; exemplos de instâncias, instâncias com restrições e instâncias derivadas. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 25/11/04, 08:00–09:00	Extensão de classes. Os conceitos de herança e herança múltipla. Apresentação de algumas classes pré-definidas do Haskell: <code>Ord</code> , <code>Show</code> , <code>Num</code> e <code>Enum</code> . Declaração do tipo <code>Nat</code> como instância de cada uma destas classes. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 29/11/04, 09:00–10:00	Declaração de tipos polimórficos com restrições nos parâmetros. A hierarquia de classes pré-definidas do Haskell. Classes de Construtores de Tipos. A classe <code>Functor</code> e exemplos de instâncias desta classe. Exemplos de definição de novas classes. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 2/12/04, 08:00–09:00	O conceito de <i>mónade</i> . A classe <code>Monad</code> . O <i>mónade IO</i> ; a notação <code>do</code> ; funções IO do Prelude. Vários exemplos de funções com acções de input/output. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 6/12/04, 09:00–10:00	O <i>mónade Maybe</i> ; exemplos. Módulos: os diferentes formas de exportação e importação de entidades; exemplos. Compilação de programas Haskell. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 9/12/04, 08:00–09:00	Tipos concretos de dados versus tipos abstractos de dados. Implementação de tipos abstractos de dados em Haskell. O tipo abstracto <i>Stack</i> . Exemplos de diferentes implementações para este tipo. O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 13/11/04, 09:00–10:00	Inquéritos para avaliação do ensino ministrado. O tipo abstracto <i>Queue</i> , e sua implementação em Haskell. Exemplos com de utilização dos tipos abstractos <i>Stack</i> e <i>Queue</i> . O DOCENTE_____

AULA	SUMÁRIO
Teórica (T1) LESI 16/11/04, 08:00–09:00	O tipos abstractos <i>Set</i> e <i>Table</i> . Exemplos de diferentes implementações para estes tipos, e de sua utilização. O DOCENTE_____

Estatísticas

	Turno	Dadas	Não dadas
Teóricas	1	23	0