Plano da Unidade Curricular

Sítio:	PlataformAbERTA	Impresso por:	Sérgio Ribeiro
Unidade curricular:	S2 21177 Modelação de Sistemas de Informação 2022 03	Data:	Segunda, 6 Março 2023, 14:59
Livro:	Plano da Unidade Curricular		

Descrição

Documento com o PUC desta unidade curricular.

Índice

PUC- Plano da Unidade Curricular

PUC

1. A Unidade Curricular

2. Competências

3. Roteiro

4. Metodologia

5. Recursos

6. Avaliação
6.1. Cartão de Aprendizagem
6.2. Calendário de avaliação contínua
6.3. Exame

7. Plano de Trabalho
7.1. Tópico 1
7.2. Tópico 2

PUC- Plano da Unidade Curricular

Modelação de Sistemas de Informação [21177]
Docente: Luís Cavique, Tutores: Águeda Ramos, Rui A. Neves
Ano Letivo: 2021/2022

PUC

O que é o PUC?

O PUC constitui um documento que visa orientar o processo de aprendizagem do estudante ao longo da Unidade Curricular a que se refere. É por isso um guião que requer uma leitura atenta e que lhe será útil ao longo de todo o percurso de aprendizagem. Aqui encontrará informação sobre as temáticas a estudar, as competências a desenvolver, informações sobre como se organiza o processo de aprendizagem, como utilizar e tirar partido do espaço virtual relativo a esta Unidade Curricular, o que se espera de si, como é avaliado, entre outros aspectos fundamentais para realizar da melhor forma este percurso.

1. A Unidade Curricular

Apresentação da Unidade Curricular

A tarefa de modelação de sistemas de informação complexos exige regras e procedimentos bem definidos. Esta unidade curricular visa definir claramente e sem ambiguidades a organização, dados e procedimentos necessários à construção de sistemas de informação de média complexidade.

Pretende-se dar a conhecer diferentes tipos de diagramas utilizadas em CASE “Computer-Aided Software Engineering” com especial atenção para o UML, "Unified Modeling Language".

São apresentados e desenvolvidos os modelos de requisitos e especificação de software em UML. Modelização de requisitos com diagramas de utilização, diagramas de classes e CRUD (create, read, update, delete). Especificação do software com diagramas de interação: sequência, estados e atividades. Finaliza-se o UML com os diagramas de arquitetura.

2. Competências

Competências a Desenvolver

Espera-se que o estudante ao concluir esta unidade curricular esteja capaz de:

- Reconhecer o papel e a importância da modelação de sistemas de informação no contexto mais geral;

- Identificar as principais técnicas, metodologias e ferramentas de modelação de sistemas de informação;

- Aplicar técnicas de modelação de sistemas de informação para implementar soluções com vista a resolver problemas de média complexidade.

3. Roteiro

Roteiro de conteúdos a trabalhar

Nesta Unidade Curricular serão trabalhadas as seguintes temáticas :

	1.1 Introdução	Enquadramento, definição de requisitos e desenvolvimento de software
	1.2 Metodologias CASE	Visão geral UML
	1.3 UML Modelação	Diagrama de casos de utilização e diagrama de classes
	2.1 UML Especificação	Diagramas sequência, diagrama de estados e diagrama de atividades
	2.2 UML Arquitetura	Modelação Arquitetura

4. Metodologia

Como vamos trabalhar?

Indicações gerais sobre a metodologia de trabalho a adotar:

A - Atividades Formativas:

- A unidade curricular, com a duração de aproximadamente 13 semanas, divide-se em dois tópicos, que terminam com a realização de um e-fólio. Em cada tópico o estudante tem ao seu dispor materiais que correspondem a capítulos do livro adotado.

- Cada tópico tem várias atividades formativas semanais, que devem ser realizadas, discutida no fórum de forma colaborativa e auto-avaliadas após a leitura das resoluções.

B - Fóruns:

- Existem dois fóruns, o de notícias e o geral para as atividades formativas:

-- Um fórum de notícias, moderado pelos professores, para a publicação de notícias semanais e para dar apoio aos estudantes em questões de âmbito geral.

-- Um fórum geral onde os professores abrem semanalmente os temas com as atividades formativas, por forma, a criar um fórum organizado, moderado pelos professores, como o da figura seguinte. Espera-se que os estudantes trabalhem as atividades formativas, de forma colaborativa, propondo as suas respostas nos temas já criados. Por forma colaborativa entende-se a troca de ideias com os colegas: apresentando o seu ponto de vista, colocando e respondendo a dúvidas do fórum, ajudando e pedindo ajuda, se necessário.

Tema	Iniciado por	Respostas
Semana 2, P3.2) Formas de levantamento de requisitos	Águeda Ramos	8
Semana 2, P3.1) Requisitos funcionais e não funcionais	Águeda Ramos	7
Semana 2, P2.2) Ciclo de vida em cascata	Águeda Ramos	14
Semana 2, P2.1) Fases e tarefas no processo de desenvolvimento de software	Águeda Ramos	9
Semana 2, P1.2) Principais problemas relacionados com o desenvolvimento de sistemas de informação	Águeda Ramos	14
Semana 2, P1.1) Diferença entre um sistema de informação operacional, táctico e estratégico	Águeda Ramos	14

5. Recursos

Bibliografia e outros recursos

Bibliografia Obrigatória:

"UML - Metodologias e Ferramentas CASE", Alberto Silva e Carlos Videira. Edições Centro Atlântico, volume nº1, 2ª edição (disponibilizado online)

ou em alternativa "UML distilled: a brief guide to the standard Object Modelling Language" de Martin Fowler

Bibliografia Complementar:

"Exercícios de UML", Henrique O'Neill, Mauro Nunes e Pedro Ramos, FCA.

Outros Recursos:

Dia Diagram Editor, disponível em http://dia-installer.de/

6. Avaliação

Como vai ser a avaliação?

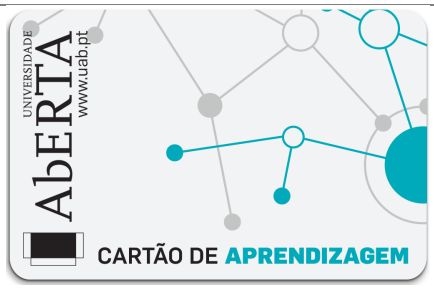
Existem dois modos de avaliação: contínua e por exame final. A avaliação assume o regime de avaliação contínua. Os estudantes que não possam seguir esta modalidade de avaliação podem optar pela realização de um exame final presencial.

- A opção pelo regime de avaliação (contínua ou por exame final) será feita pelo estudante até ao final da 3ª semana letiva, não podendo ser alterada no decurso do semestre. Os estudantes que optem pela avaliação contínua disporão de um Cartão de Aprendizagem, pessoal, onde será creditada a avaliação que forem efetuando ao longo do semestre. O Cartão de Aprendizagem é um instrumento personalizado e cada estudante tem acesso apenas ao seu cartão, que inclui dois E-fólios (4+4 valores) e P-fólio (12 valores).

- Os estudantes que optem pela realização de um exame final terão acesso a todas as orientações dadas na plataforma e às atividades formativas disponibilizadas ao longo do percurso de aprendizagem.

6.1. Cartão de Aprendizagem

Avaliação Contínua



Os estudantes que optarem pela avaliação contínua creditam no seu Cartão de Aprendizagem – CAP – as classificações que obtiveram com a realização de vários trabalhos ao longo do semestre e a classificação obtida numa prova presencial, no final do semestre.

Ao longo do semestre ser-lhes-á proposto que elaborem pequenos trabalhos, designados ***e-fólios***. A realização do conjunto dos e-fólios poderá levar à creditação do seu cartão (CAP) de um máximo de 8 valores.

À classificação obtida nos ***e-fólios*** juntam-se os valores obtidos na prova presencial, designada ***p-fólio***,tendo esta a duração máxima de 90 minutos. Esta prova, *p-fólio,* terá a cotação global de 12 valores.

No sistema de avaliação contínua, a classificação final na unidade curricular corresponde ao somatório das classificações obtidas em cada *e-fólio* e no *p-fólio*. Um **e-*fólio*** é um pequeno documento digital elaborado de forma pessoal e incidindo sobre uma secção dos temas trabalhados.

O **p-*fólio*** consiste num documento escrito a realizar presencialmente, que complementa os e-*fólios* realizados eletronicamente.

A aprovação na Unidade Curricular implica que o estudante obtenha um mínimo de 3,5 valores no conjunto dos *E-fólios* e um mínimo de 5,5 valores no *P-fólio*.

6.2. Calendário de avaliação contínua

e-fólio A [4 valores]	
enunciado	14 de abril de 2023
entrega ao professor	24 de abril de 2023
classificação	1 de maio de 2023
e-**fólio B [4 valores]**	
enunciado	19 de maio de 2023
entrega ao professor	29 de maio de 2023
classificação	5 de junho de 2023

6.3. Exame

Opção pelo Exame

O Exame Final traduz-se numa única prova escrita realizada presencialmente e classificada numa escala de 0 (zero) a 20 (vinte) valores.

Esta prova tem um caráter somativo, reportando-se à totalidade dos conteúdos abordados na unidade curricular e é realizada no final do semestre lectivo, tendo a duração de 2 horas e 30 minutos.

O estudante que optar pela modalidade de exame final, terá de obter neste um mínimo de 10 valores.

7. Plano de Trabalho

Calendário e plano de trabalho

Este *Plano* apresenta a previsão da distribuição temporal das várias **Temáticas** de estudo, das atividades e respectivas orientações de trabalho, de modo a que possa planear, organizar e desenvolver o seu estudo. Esta informação é complementada por orientações que deverá consultar com regularidade nesta *Sala de Aula Virtual*.

7.1. Tópico 1

Tópico 1

semana	2ª feira da semana	o que se espera do estudante
1	6 de março de 2023	Leitura do Capítulo 1, Enquadramento e Capítulo 2, Desenvolvimento de Software. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
2	13 de março de 2023	Leitura do Capítulo 3 - Evolução das Metodologias e do Capítulo 4 - Visão Geral UML. Realizar a Atividade Formativa e troca ideias com os colegas no fórum.
3	20 de março de 2023	Leitura do Capítulo 5 - UML Casos de Utilização. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
4	27 de março de 2023	Leitura do Capítulo 6 - UML Diagramas de Classe. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
----	3 de abril de 2023	pausa Páscoa
5	10 de abril de 2023	Leitura do Capítulo 6 - UML Diagramas de Classe/ Relações. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum. Acompanhe o fórum moderado pelo professor.
6	17 de abril de 2023	e-fólio A

7.2. Tópico 2

Tópico 2

semana	2ª feira da semana	o que se espera do estudante
7	24 de abril de 2023	Leitura do Capítulo 7 - UML Diagramas de Sequência. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fóru
8	1 de maio de 2023	Leitura do Capítulo 7 - UML Diagramas de Estados. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
9	8 de maio de 2023	Leitura do Capítulo 7 - UML Diagramas de Atividades. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórun
10	15 de maio de 2023	Leitura do Capítulo 8 - UML Modelação da Arquitetura. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
11	22 de maio de 2023	e-fólio B
12	29 de maio de 2023	revisões
PPG	5 de junho de 2023	provas presenciais e globais 7 junho