

Plano da Unidade Curricular

Documento com o PUC desta unidade curricular.

Sítio: PlataformAbERTA
Unidade curricular: s2 21177 Modelação de Sistemas de Informação 2019 02
Livro: Plano da Unidade Curricular
Impresso por: Diogo Antão
Data: Domingo, 1 Março 2020, 20:05

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, Tutora: Águeda Ramos

Ano Lectivo: 2019/2020

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	Fluxogramas e diagramas de fluxo de dados
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 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 e auto-avaliadas após a leitura das resoluções.

B - Fóruns:

- Durante a realização de um tópico há um fórum de estudantes aberto, no qual os estudantes podem discutir a matéria e partilhar a resolução das atividades formativas.
- Semanalmente os estudantes devem criar novos temas no fórum com os enunciados das sub-atividades formativas, ex: Atividade Formativa Semana 3, questão 2. Para cada tema (sub-atividades ou micro-atividades) deve ser propostas as resoluções dos vários estudantes e estabelecida a discussão.



- O professor poderá intervir no fórum dos estudantes para colocar questões ou para esclarecer dúvidas. Na última semana antes do e-fólio os estudantes podem colocar questões diretamente ao professor.
- Um fórum de notícias e ajuda, moderado pelo professor, está aberto ao longo de todo o curso, de forma a ser utilizado para a publicação de notícias semanais e dar apoio aos estudantes em questões de âmbito geral.

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.

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.



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.

Existem dois *E-fólios* (A e B) com a classificação de 4 valores cada. Os estudantes que obtiverem menos de 3,5 valores na soma dos dois *E-fólios* devem realizar o *E-fólio de Recurso*, que irá substituir a classificação do *E-fólio A* ou a classificação do *E-fólio B*.

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	sexta-feira, 10 de abril de 2020
entrega ao professor	segunda-feira, 20 de abril de 2020
classificação	segunda-feira, 27 de abril de 2020
e-fólio B [4 valores]	
enunciado	sexta-feira, 15 de maio de 2020
entrega ao professor	segunda-feira, 25 de maio de 2020
classificação	segunda-feira, 1 de junho de 2020

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 carácter 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	segunda-feira, 2 de março de 2020	Apresentação e leitura PUC
2	segunda-feira, 9 de março de 2020	Leitura do Capítulo 1, Enquadramento e Capítulo 2, Desenvolvimento de Software. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias no fórum.
3	segunda-feira, 16 de março de 2020	Leitura do Capítulo 3 - Evolução das Metodologias e do Capítulo 4 - Visão Geral UML. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
4	segunda-feira, 23 de março de 2020	Leitura do Capítulo 5 - UML Casos de Utilização. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
5	segunda-feira, 30 de março de 2020	Leitura do Capítulo 6 - UML Diagramas de Classe. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
6	segunda-feira, 6 de abril de 2020	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.
7	segunda-feira, 13 de abril de 2020	e-fólio A

7.2. Tópico 2

Tópico 2

semana	2ª feira da semana	o que se espera do estudante
8	segunda-feira, 20 de abril de 2020	Leitura do Capítulo 7 - UML Diagramas de Sequência. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fóru
9	segunda-feira, 27 de abril de 2020	Leitura do Capítulo 7 - UML Diagramas de Estados. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fórum.
10	segunda-feira, 4 de maio de 2020	Leitura do Capítulo 7 - UML Diagramas de Atividade. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fóru fórum moderado pelo professor.
11	segunda-feira, 11 de maio de 2020	Leitura do Capítulo 8 - UML Modelação da Arquitetura. Realizar a Atividade Formativa e trocar ideias com os colegas no fóru
12	segunda-feira, 18 de maio de 2020	e-fólio B
13	segunda-feira, 25 de maio de 2020	revisões