



APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

MODELAÇÃO E ANÁLISE DE SISTEMAS | TP 1

ILÍDIO OLIVEIRA ico@ua.pt
v2022/09/23

universidade de aveiro
departamento de eletrónica,
telecomunicações e informática



Recursos da Unidade Curricular

Sítio da disciplina (Moodle)

Disponibilização de materiais e avisos

Entrega de trabalhos

Dossier pedagógico

Do que vamos falar e como funciona a UC

Elementos e Regras de avaliação

Plano semanal

Calendário da disciplina

Licenciatura em Engenharia Informática

Ano 1

1º Semestre	Área Científica	Créditos ECTS
Fundamentos de Programação	I/Ctp	6
Introdução às Tecnologias Web	I/Ctp	6
Modelação e Análise de Sistemas	I/Si	6
Álgebra Linear e Geometria Analítica	M	6
Cálculo I	M	6

MAS é uma introdução às **atividades de análise e especificação de sistemas de software**

Análise de sistemas

Disciplinas relacionadas com a caracterização do problema e especificação da solução técnica

Processo [de desenvolvimento]

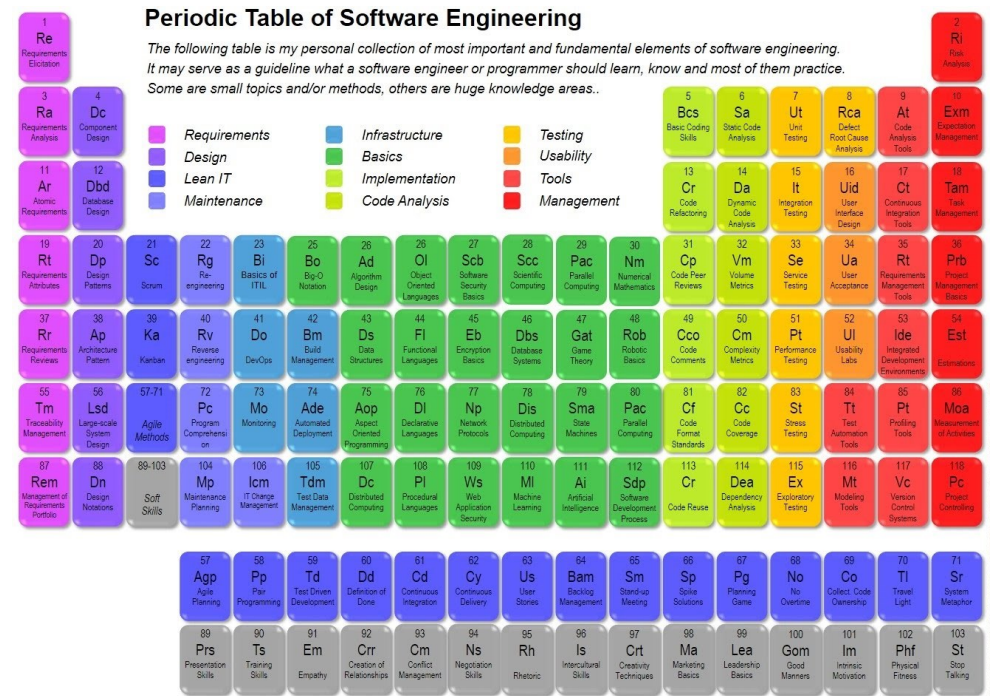
Método sistemático de trabalho.
Define atividades, papéis e subprodutos

Construção de modelos

Linguagem visual Unified Modeling Language – UML

Ferramentas CASE (computer-aided software engineering)

E.g.: VisualParadigm



<http://www.sw-engineering-candies.com/blog-1/periodic-table-of-software-engineering-know-how>

MAS e o currículo de engenharia de software (SE20014)



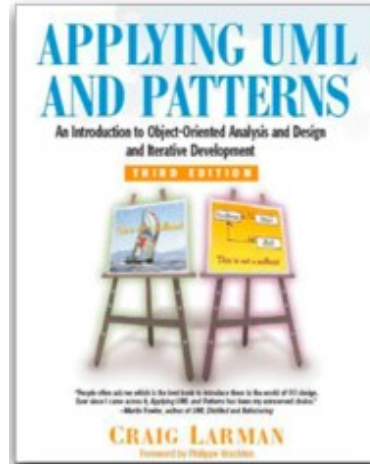
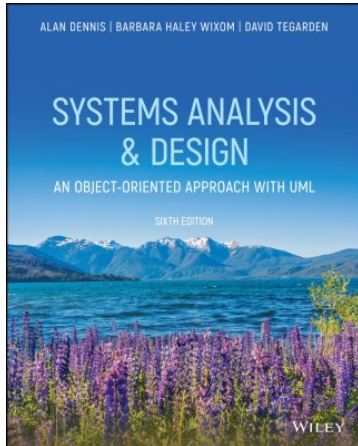
Software Engineering 2014

Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering

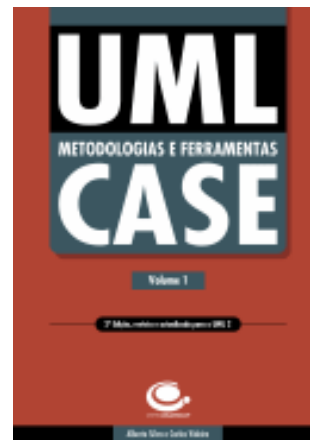
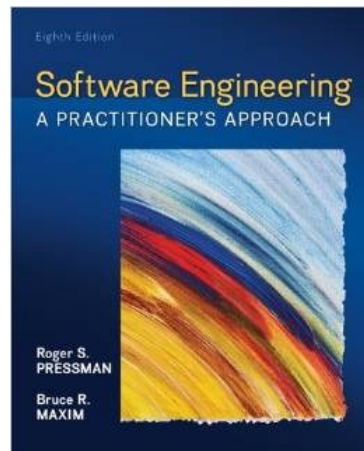
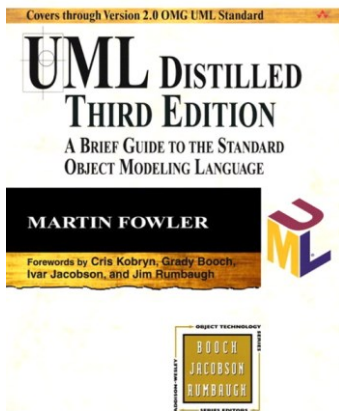
<https://www.acm.org/education/curricula-recommendations>

KA/KU	Title	Hours	KA/KU	Title	Hours
CMP	Computing essentials	152	DES	Software design	48
CMP.cf	Computer science foundations	120	DES.con	Design concepts	3
CMP.ct	Construction technologies	20	DES.str	Design strategies	6
CMP.tl	Construction tools	12	DES.ar	Architectural design	12
				Human-computer interaction design	10
			DES.dd	Detailed design	14
			DES.ev	Design evaluation	3
FND	Mathematical and engineering fundamentals	80	VAV	Software verification and validation	37
FND.mf	Mathematical foundations	50	VAV.fnd	V&V terminology and foundations	5
FND.ef	Engineering foundations for software	22	VAV.rev	Reviews and static analysis	9
FND.ec	Engineering economics for software	8	VAV.tst	Testing	18
			VAV.par	Problem analysis and reporting	5
PRF	Professional practice	29	PRO	Software process	33
PRF.psy	Group dynamics and psychology	8	PRO.con	Process concepts	3
PRF.com	Communications skills (specific to SE)	15	PRO.imp	Process implementation	8
PRF.pr	Professionalism	6	PRO.pp	Project planning and tracking	8
				Software configuration management	6
			PRO.cm	Evolution processes and activities	8
MAA	Software modeling and analysis	28	QUA	Software quality	10
MAA.md	Modeling foundations	8	QUA.cc	Software quality concepts and culture	2
MAA.tm	Types of models	12	QUA.pca	Process assurance	4
MAA.af	Analysis fundamentals	8	QUA.pda	Product assurance	4
REQ	Requirements analysis and specification	30	SEC	Security	20
REQ.rfd	Requirements fundamentals	6	SEC.sfd	Security fundamentals	4
REQ.er	Eliciting requirements	10	SEC.net	Computer and network security	8
REQ.rsd	Requirements specification and documentation	10	SEC.dev	Developing secure software	8
REQ.rv	Requirements validation	4			

Referências/bibliografia



Ver mais info e alguns links [no moodle...](#)



Organização das Práticas

1a parte do semestre

- Guiões orientados
- Entregas dos labs (via Moodle):
 - Até 2 dias depois da aula
 - Turmas Terça → até quinta
 - Turmas Quarta → até sexta
 - Turma Sexta → até segunda.

2a parte do semestre

- Projeto integrador

Aulas P decorrem em grupo

- A eng.a de SW é uma disciplina de grupo
- A modelação e análise de sistemas beneficia da discussão
- Abordagens pedagógicas: *Active learning, Cooperative Learning.*

