APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

MODELAÇÃO E ANÁLISE DE SISTEMAS | TP 1

ILÍDIO OLIVEIRA ico@ua.pt
V2021/10/15

universidade de aveiro
departamento de eletrónica, telecomunicações e informática
deti

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]

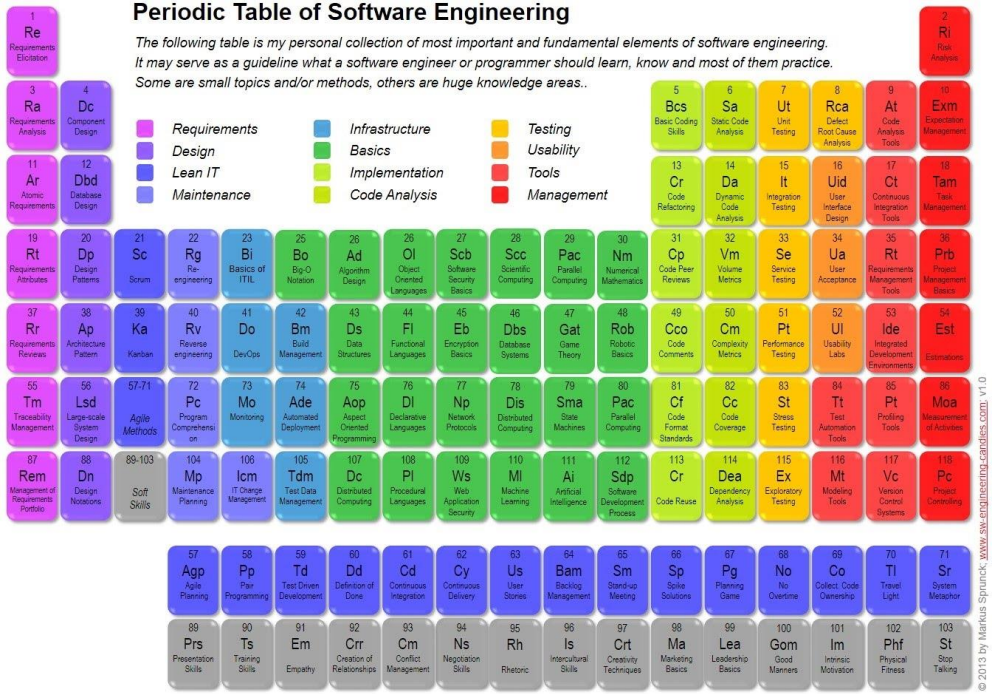
Método sistemático de trabalho. Define atividades, papéis e subprodutos

Construção de modelos

Linguagem visual Unified Modeling Language – UML

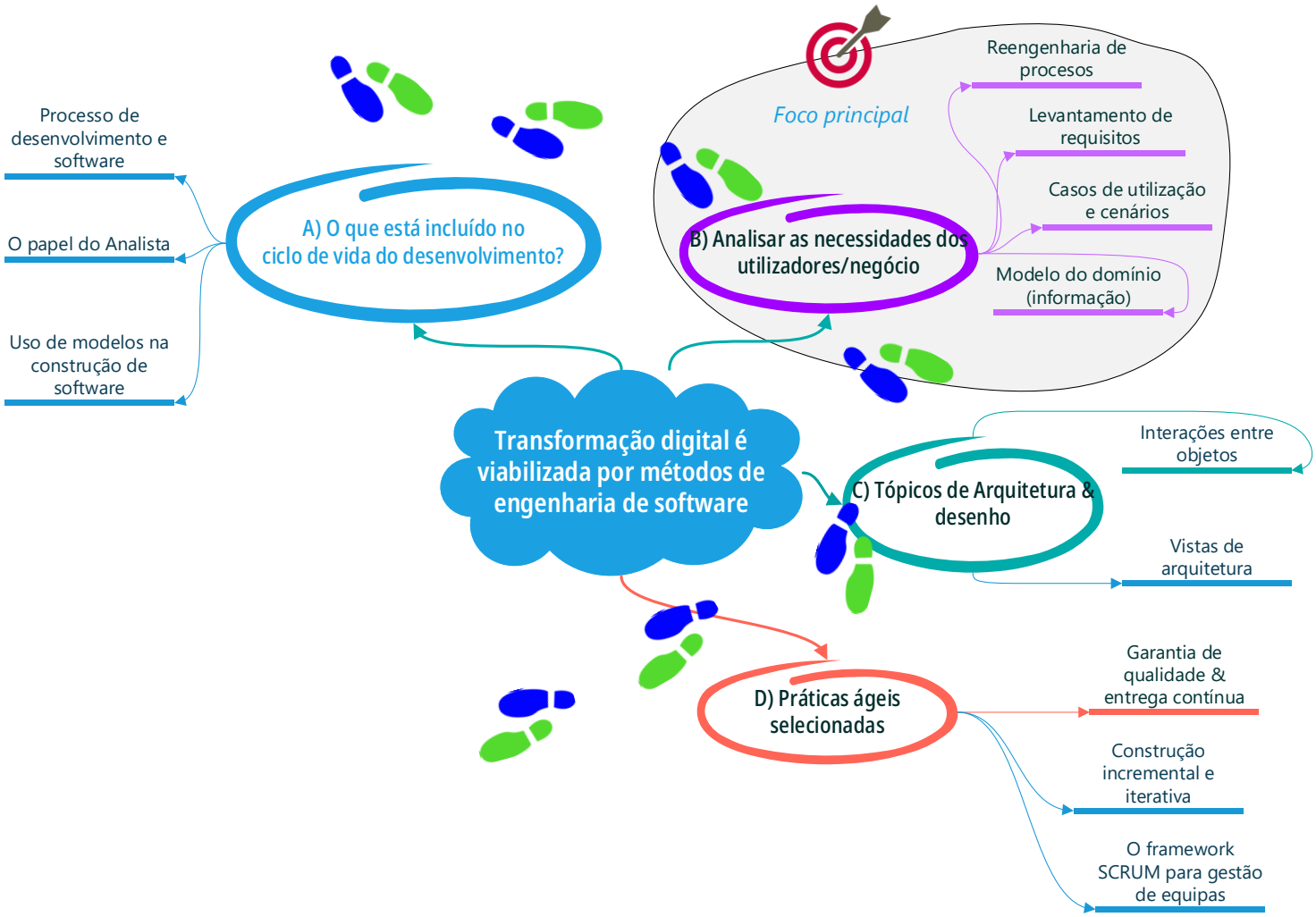
Ferramentas CASE *(computer-aided software engineering)*

E.g.: VisualParadigm



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

Itinerário para MAS



MAS e o currículo de engenharia de software (SE20014)

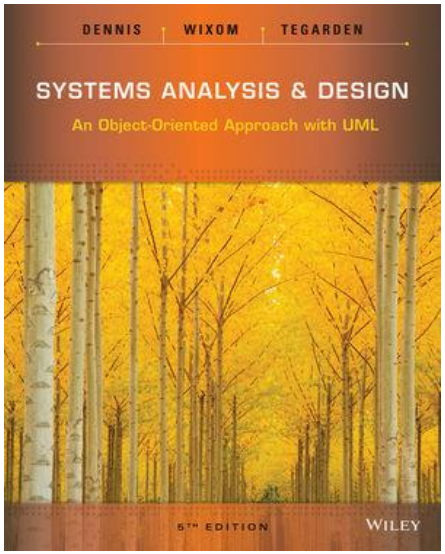
Software Engineering 2014

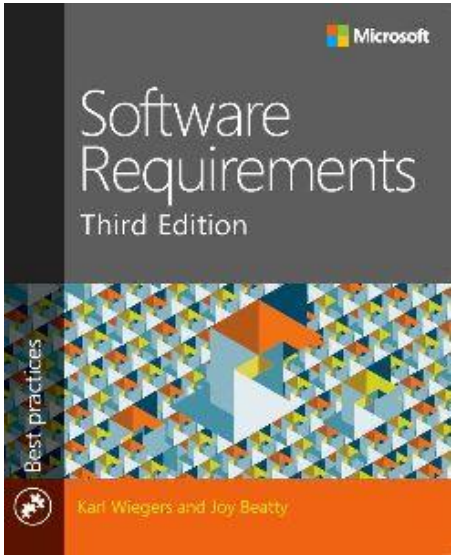
Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering

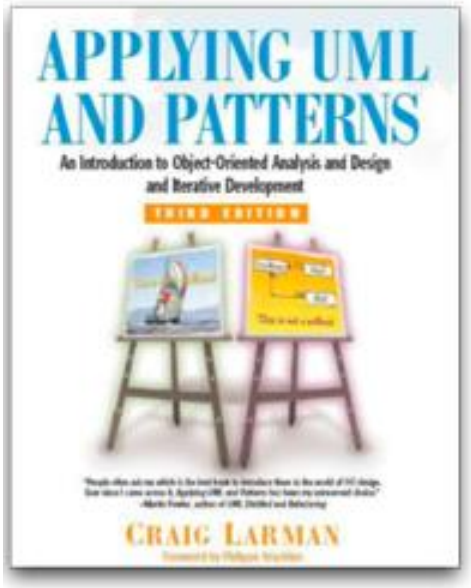
https://www.acm.org/education/curricula-recommendations

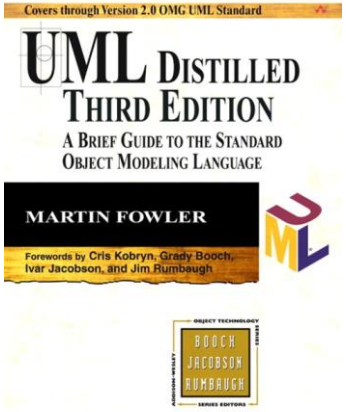
KA/KU	Title	Hours	KA/KU	Title	Hours
CMP	**Computing essentials**	**152**	**DES**	**Software design**	**48**
CMP.cf	Computer science foundations	120	DES.con	Design concepts	3
CMP.ct	Construction technologies	20	DES.str	Design strategies	6
CMP.tl	Construction tools	12	DES.ar	Architectural design	12
			DES.hci	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
			PRO.cm	Software configuration management	6
			PRO.evo	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			

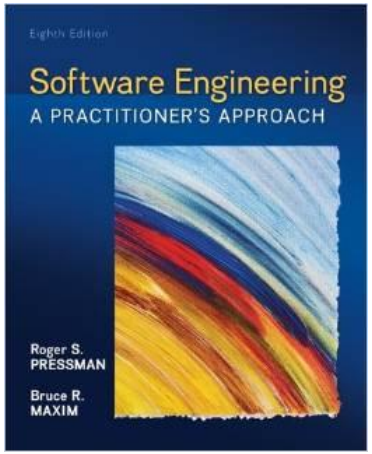
Referências/bibliografia

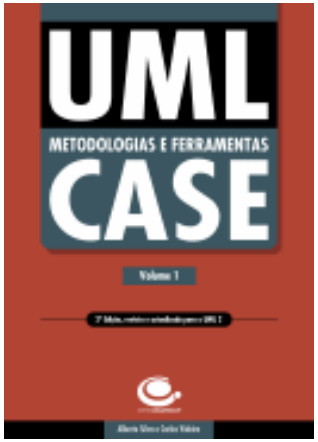












Organização das Práticas

1a parte do semestre

- Guiões orientados
- Entregas dos labs (via Moodle):
  - Turmas Terça e Quarta → sexta
  - Turma Sexta → segunda.

2a parte do semester

- 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*.