



دانشگاه کردستان
University of Kurdistan
زانکۆی کوردستان

Advanced Software Engineering Course

Sadegh Sulaimany
info@Bioinformation.ir



Initial assessment

- How much do you know about the followings?
 - › Agile
 - › Extreme Programming
 - › SaaS
 - › FaaS
 - › CSS
 - › AWS
 - › AZURE
 - › Git
 - › Trello
 - › DevOps
 - › Ruby
 - › RUP
 - › Design Pattern
 - › Scrum
 - › MVC
 - › RESTful API
 - › JSON
 - › Microservice
 - › Bootstrap
 - ›

Agenda

- Student Expectations
- Instructor
- Course outline
 - › Syllabus
- Workload
- Grading policy
- Prerequisites
- Textbook and references



Course Expectations

- From business view
 - › Learn and practice UpToDate concepts and techniques
- From scientific view
 - › Know more about pure software research
 - › Practice a sample hot topic in software engineering field

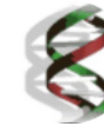


Course Instructor

› Sadegh Sulaimany

- BSc
 - › Software Engineering from IUT
- MSc
 - › Computer Science from AUT
 - Thesis: Reverse Engineering of Web Applications
- PhD
 - › Bioinformatics from UT
 - Thesis: Improvement & Prediction of Biological network Links
- Professional activities
 - <http://AsaaSoft.org> from 2003
 - IT manager of UoK from 2010 to 2011
 - Innovation manager of UoK from 2018 to 2021

Channel Info



Bioinformatics

7,892 subscribers



t.me/Bioinformatics

Link

Bioinformatics, Computational Biology &
Systems Biology

Class rules

- › All the materials are in English
- › Everybody will research on a hot topic in software engineering
 - and present it in class
- › Bring a piece of paper every session with yourself
 - We have a pre-assessment before beginning of each session

Formal Syllabus

مهندسی نرم‌افزار پیشرفته		
نام درس به فارسی	مهندسی نرم‌افزار پیشرفته	
نام درس به انگلیسی	Advanced Software Engineering	
نوع درس	گروه ۱	مهندسی کامپیوتر - گرایش نرم‌افزار
مقطع	تحصیلات تکمیلی	
پیش نیازها		
مطالب پیش نیاز		
کتاب (های) مرجع	<p>[1] R.S. Pressman, Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7th edition, McGraw-Hill, 2010.</p> <p>[2] I. Sommerville, Software Engineering, 7th edition, Addison-Wesley, 2004.</p> <p>[3] D. Weiss, C.T.R. Lai, Software Product-Line Engineering: A Family-Based Software Development Process, Addison-Wesley, 1999.</p> <p>[4] K. Pohl, G. Bockle, F. van der Linden, Software Product-Line Engineering: Foundations, Principles, Techniques, Springer, 2005.</p>	
اهداف درس	این درس برای دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری ارائه می‌شود و هدف از آن پرداختن به مباحث پیشرفته در ارتباط با مهندسی نرم‌افزار است.	
نتایج درس	در این درس روش‌های جدید در مورد هر یک از مراحل چرخه حیات نرم‌افزار مورد بحث قرار می‌گیرند که از آن جمله می‌توان به استفاده از روش‌های صوری (جبری) در ثبت نیازها، روش خط محصول در تجزیه و تحلیل و طراحی و پیاده‌سازی، مهندسی امنیت، روش جنبه‌گرا، تولید مبتنی بر آزمون، و روش سرویس‌گرا اشاره کرد. ابزارهای لازم برای به‌کارگیری این روش‌ها به اختصار و در حد امکان معرفی می‌گردند.	
فهرست مباحث	<ol style="list-style-type: none"> ۱. یادآوری: مروری بر متدولوژی‌های چرخه حیات، مدیریت پروژه، برآورد، مدیریت ریسک، اندازه‌گیری و آزمون ۲. روش‌های صوری ثبت نیازها و زبان‌های جبری ۳. متدولوژی خط محصول ۴. روش جنبه‌گرا ۵. تولید مبتنی بر آزمون ۶. روش سرویس‌گرا 	
نرم‌افزارهای مورد نیاز		
تکالیف پیشنهادی	• حدود ۵ تمرین نظری و عملی	
پروژه‌های پیشنهادی	پروژه‌های مناسب کامپیوتری در طول ترم	
نمره دهی پیشنهادی (درصد پیشنهادی)	<ul style="list-style-type: none"> • حدود ۵ تمرین نظری و عملی (۲۰٪) • آزمون‌های کلاسی (۲۰٪) • آزمون نهایی (۶۰٪) 	
سایر مراجع	7 FROM 11	

Course info

> Homepage

- > www.Bioinformation.ir
- > info@bioinformation.ir
- > Time: Saturdays 2 pm -4 pm,
Mondays (odd weeks) 10 am- 12 am
- > Office Hours: Wed 8:00 am – 10:00 am
or by appointment
- > Supporting telegram channel
– @bioinformation

0102-AdvSoftEng - Sadegh Sulaimany

← → ↻ <https://prof.uok.ac.ir/sulaimany/0102-A>

Sadegh Sulaimany

وبسایت شخصی صادق سلیمانی

Home About Me Teaching Publications Research Experiences Cont

Home
About Me
Teaching
Current Semester
Archive
Publications
Research

Advanced Software Engineering (Fall 2022)
Syllabus
Reference book
Handouts
→ Global State of Clients

Workload & Grading policy

- Final Exam (40%)
- **Presentation** (15%)
 - › Must be determined till second week
- Problem sets and take-home assignments (10%)
- Three to four programming projects (25%)
- Class presence (15%)
 - › Based on pre-assessment records

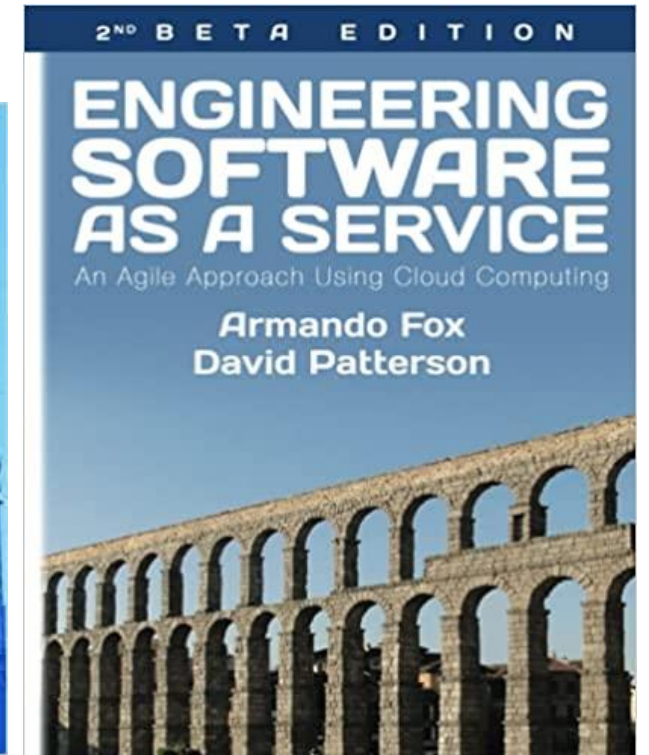
Course references

- › A least first half of

- › Engineering Software as a Service: An Agile Approach Using Cloud Computing Second Edition, Second Edition, 2021.
- › <http://www.saasbook.info/>

- › Other references

- › Several materials
- › Depend on the first assessment of students



Question?

Bioinformation.ir

info@Bioinformation.ir