

2015학년도 1학기 [응용수학(영강)] 강의계획서

◆ 수업정보 ◆

[수업정보]

시간/강의실	화(2-4) 9-414		
학점	3학점	학수번호(분반)	CIE501(00)
이수구분	기초공통		

[강의담당자]

성명	박주영	소속	제어계측공학과
E-mail			
Homepage			
연구실호실	9-404	연락처	
면담시간			

[조교정보]

성명	지승현	소속	제어계측공학과 대학원
E-mail			
연구실	지능시스템및제어연구실	연락처	

◆ 수업운영 ◆

[수업방법]

활동유형	강의, 발표
------	--------

[평가방법]

항목	점수	항목	점수
midterm	35 점	final	35 점
in-class presentation	10 점	term project presentation	20 점
총점	100 점		
평가점수공개여부	공개		

◆ 학습계획 ◆

▶ 과목개요

In this course, we study applied mathematics for probabilistic machine learning.

▶ 학습목표

To learn some applied mathematics for probabilistic machine learning.

▶ 추천 선수과목 및 수강요건

1. Linear algebra and linear systems (undergraduate level such as CIEN447)
2. Probability and random process (undergraduate level such as CIEN330)
3. Fundamentals of machine learning (undergraduate level such as CIEN436)

▶ 수업자료(교재)

- [1] C.M. Bishop, Pattern recognition and machine learning, Springer, 2006.
- [2] Some recent books in the fields of probabilistic machine learning.

▶ 지정도서 및 참고문헌

지정도서	참고도서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN

▶ 과제물

(1) Term project presentation

▶ 주별학습내용

주	기간	회차	학습내용	교재	활동 및 설계내용
1	03.02 - 03.08	1	introduction		
2	03.09 - 03.15	1	probability		
3	03.16 - 03.22	1	Gaussian random vector		
4	03.23 - 03.29	1	linear model		
5	03.30 - 04.05	1	introduction to Bayesian approach		
6	04.06 - 04.12	1	classification		
7	04.13 - 04.19	1	Gaussian process		
8	04.20 - 04.26	1	Gaussian process		중간고사
9	04.27 - 05.03	1	SVM		
10	05.04 - 05.10	1	SVM		
11	05.11 - 05.17	1	Graphical model; EM algorithm		
12	05.18 - 05.24	1	Approximate inference		
13	05.25 - 05.31	1	MCMC		
14	06.01 - 06.07	1	final exam		
15	06.08 - 06.14	1	term-project presentation 1		

주	기간	회차	학습내용	교재	활동 및 설계내용
16	06.15 - 06.21	1	term-project presentation 2		기말고사

▶ 기타 (설계관련사항 포함)

--