Internal Syllabus on PLMS

2025년 2월 18일 화요일 09:12

2025년도 1학기 통신 및 네트워크 개론 (NGCN301) 강의계획서

1. 수업정보

학수번호	NGCN301	분반	01	학점	3.00
이수구분	전공필수	강좌유형		선수과목	
포스테키안 핵심역량	☐ 대인관계역량 ☐ 글로벌시민역량 ☐ 지식탐구역량 ☐ 디지털리터러시역량 ☐ 자기관리역량 ☐ 창의융합역량				
강의시간	화, 목 / 11:00 ~ 12:15 /			성적취득 구분	G

S/U

2. 강의교수 정보

이름	조준호	학과(전공)	전자전기공학과
이메일 주소	jcho@postech.ac.kr	Homepage	http://cisl.postech.ac.kr/cisl/jcho/
연구실		전화	279-2377
Office Hours	by appointments		

3. 강의목표

통신 분야와 네트워크 분야를 아우르는 개론 교과목을 제공합니다. 본 과목은 차세대 통신 및 네트워크 융합부전공의 필수과목인 NGCN301과 전자전기공학과 선택과목인 EECE442를 크로스 리스팅하여 개설하는 과목입니다.
This course provides the foundations on the theory and practice of communications and network for undergraduate EECE/CSED/NGCN students.

Companion courses: (not a requirement)
EECE302 Mathematics for EE Engineers A
EECE341 Introduction to Communication Systems
CSED352 Data Communication
CSED353 Computer Networks
EECE441 Introduction to Digital Communication
EECE443/NGCN302 Laboratory for Communications and Network
EECE451 Introduction to Digital Signal Processing

4. 강의선수/수강필수사항

재학생의 경우 아래의 중간시험, 기말시험 일시에 시험을 치를 수 없는 학생은 수강 변경 기간에 본 과목을 수강취소하여야 합니다.

5. 성적평가

1. Quarter-term Quiz 1 (11:00-11:30, Thu., Mar. 13th, LG 102) 10 %
2. Mid-term exam (19:00-21:00, Mon., Mar. 31st, LG 101) 20 %
3. Three Quarter-term Quiz 2 (11:00-11:30, Thu., May 1st, LG 102) 10 %
4. Final Exam (19:00-21:00, Mon., June 2nd, LG 101) 30 %
5. Daily Quiz for each CM 30 %
6. Attendance: on/off

$$z_i = \frac{x_i - \mu_x}{\sigma_x}$$

* No S/U for undergraduate students. A final grade lower than B0 will be converted to U for S/U graduate students.
* Weights will be multiplied to the z-scores of the requirements, unless the variance is too small.

* Extra-credit voluntary project:
- Submit a ppt/pdf file.
- Submit a 15-20 min. recorded presentation file
- Topics for your project must be approved before the final exam.
- If the extra-credit project is satisfactory, then the final grade will be one-step (+ 0 -) increased without penalizing other students who have

- Submit a ppt/pdf file.
- Submit a 15-20 min. recorded presentation file
- Topics for your project must be approved before the final exam.
- If the extra-credit project is satisfactory, then the final grade will be one-step (+,0,-) increased without penalizing other students who have chosen not the submit reports.

일자	학수번호	교과목명	분반	시간
6월 2일 (월)	GEDU111	기초영어I	전체	10:00~12:00
	GEDU112	기초영어II	전체	10:00~12:00
	HASS201	인문과예술의세계	전체	14:00~15:15
	MATH203	응용선형대수	전체	18:00~22:00
6월 3일 (화)	CSED101	프로그래밍과 문제해결	전체	10:00~12:00
	HASS202	과학과 사회의 통합적 이해	전체	14:00~15:15
	PHYS101	일반물리I	전체	18:00~21:00
6월 4일 (수)	CSED105	인공지능기초	전체	10:00~12:00
	MATH101	미적분학I	전체	18:00~22:00
6월 5일 (목)	LIFE103	일반생명과학	전체	10:00~12:00
	LIFE103H	일반생명과학(H)	전체	10:00~12:00
	CHEM101	일반화학I	전체	18:00~21:00
6월 6일 (금)	현충일			

6. 강의교재

도서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN
Communication Networks: A Concise Introduction, 2nd edition	1. Jean Walrand and Shyam Parekh	1. Morgan & Claypool,	2018	

7. 참고문헌 및 자료

Textbook is online accessible from POSTECH library.
See https://postech-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=82POSTECH_INST51212107910003286&context=L&vid=82POSTECH&lang=ko_KR&search_scope=alma_scope&adaptor=Local%20Search%20Engine&t

8. 강의진도계획

We will follow the order of the textbook but with additional PHY materials:
1. The Internet: Basic Operations
2. Principles: Sharing, Metrics, Scalability
3. Ethernet
4. WiFi: MAC, PHY, Bluetooth,
5. Routing
6. Internetworking
7. Transport
8. Models
9. LTE, NR
10. QoS
11. PHY
12. Additional Topics

9. 수업운영

1. Regular Enrollment (재학생)
In-class meetings: Every Tuesday and Thursday, 11:00 AM - 12:15 PM @ LG 102
Attendance: Minimum attendance of 3/4 is required. According to the university rule, more than 1/4 of unEXCUSED ABSENCEs lead to F without exception.
Those who add this course after Thursday's daily quiz have to take it using Open course students' link for the quiz.
Excused absences: Please provide related documents via email to the TA AND professor for excused absences.
Attendance check: It is your responsibility to regularly check your attendance status at the POSTECH Electronic Attendance System. (https://rollbook.postech.ac.kr/)

-본 강의는 flipped learning 방식으로 개설됩니다.
-매 수업마다 미리 해당 강의 녹화본을 공부하고 출석하여야 합니다.
-매 수업시간에는 Q&A 및 PLMS상에서 치러지는 Daily Quiz가 있습니다.
-Daily Quiz는 수업을 시작하면 공개되며 수업 시간내에 PLMS상 입력을 마쳐야 합니다. 입력을 마쳤으면 강의실을 떠나도 됩니다.
-Daily Quiz는 매 수업 시간마다 randomly 정해지는 3인씩 1개조가 되어 함께 토론하며 문제를 풀고 PLMS상에 입력하게 됩니다.

-매 수업마다 미리 해당 강의 녹화본을 공부하고 출석하여야 합니다.
-매 수업시간에는 Q&A 및 PLMS상에서 치러지는 Daily Quiz가 있습니다.
-Daily Quiz는 수업을 시작하면 공개되며 수업 시간내에 PLMS상 입력을 마쳐야 합니다. 입력을 마쳤으면 강의실을 떠나도 됩니다.
-Daily Quiz는 매 수업 시간마다 randomly 정해지는 3인씩 1개조가 되어 함께 토론하며 문제를 풀고 PLMS상에 입력하게 됩니다.
-결석한 학생의 Daily Quiz는 0점으로 처리됩니다.
-Daily Quiz는 Open everything이고 교수(및 조교)에게 질문은 허용되지만, 조원 외의 누구의 도움도 받을 수 없습니다.

2. Open-Course Enrollment (군복무 개방과목 수강생)
Recorded-online class meetings: Open-course students can learn through recorded videos uploaded on YouTube.
Attendance: Attendance is replaced by Daily Quiz submission.
Daily Quiz: Access PLMS and upload your answers. Each assignment has a longer deadline of 1-2 weeks after the corresponding class meeting, but must be completed by June 11th.
Quizzes and Exams: Quizzes and exams will be available on PLMS. (Regular students must not access these links.) Complete each quiz and exam within 2-3 weeks of the regular student date, but finish them by June 11th.
Plan ahead and allocate sufficient time to complete each quiz and exam without interruption. Pausing or resuming is NOT possible once you begin.
* While you may use any resources during Daily Quiz, Quiz, and Exam, communication with other persons for assistance is not permitted and will be regarded as academic dishonesty.

Specific dues will be announced in the lint.

10. 학습법 소개 및 기타사항

강의 자료는 연구실 홈페이지(cisl.postech.ac.kr)에서 링크 제공.
여기를 보시면 됩니다. http://cisl.postech.ac.kr/class/eece442/schedule.html

강의 녹화 영상은 연구실 홈페이지 및 유튜브의 강의 플레이리스트(https://www.youtube.com/playlist?list=PL2fxOURY4wl4U438r2j1u0M6L5bxJ67Pi)에서 제공

11. 장애학생에 대한 학습지원 사항

- 수강 관련: 문자 통역(청각), 교과목 보조(발달), 노트필기(전 유형) 등
- 시험 관련: 시험시간 연장(필요시 전 유형), 시험지 확대 복사(시각) 등
- 기타 추가 요청사항 발생 시 장애학생지원센터(279-2434)로 요청