

당당하고 자유로운

전남대인

데이터사이언스대학원 입학 설명회

CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

전남대학교 데이터사이언스대학원

2022. 7. 7.

 전남대학교
CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

순서

I 대학원 소개

II 교육 과정

III 대학원 생활

IV 장학 혜택

V 질의 및 응답

진리로 이끈 70년, 창조로 이끈 100년



전남대학교 개교 70주년
70th ANNIVERSARY, CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

「 1. 대학원 소개 」



CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

당당하고 자유로운
전남대인

1.1 대학원 연혁

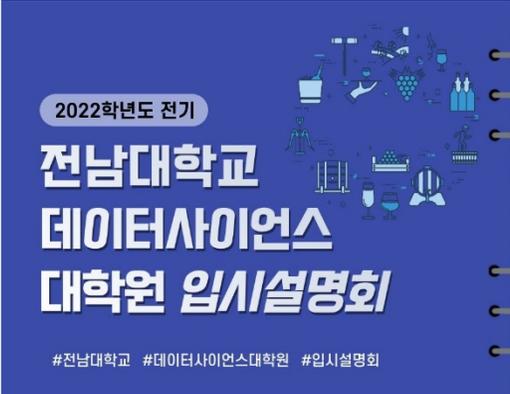
일 시	내 용
'21.02.26	<p>데이터사이언스 발전 협력체계 구축 - 전남대, 광주시, 서울대 간 데이터사이언스 발전협력 업무협약(MoU) 체결</p> 
'21.07.15	<p>데이터사이언스대학원 신설 요청서 제출 - 2022년 3월 전문대학원 개원을 목표로 추진 - 데이터사이언스대학원 개원 TF팀 구성</p>



1.1 대학원 연혁

일 시	내 용
'21.07.21	<p>거점 국립대간 데이터사이언스 협력 체계 구축 - 전남대-서울대-경북대 간 데이터사이언스 교육 업무협약(MoU) 체결</p> 
'21.08.20	<p>데이터사이언스대학원 설립추진위원회 구성 - 단장(김수형 AI융합대학장) 선임</p>
'21.10.28	<p>데이터사이언스대학원 설립 인가 - 교육부로부터 전남대, 경북대 설립 인가 (입학정원: 50명) - 데이터사이언스대학원 개원준비단 구성</p>

1.1 대학원 연혁

일 시	내 용
'21.11 ~ '22.01 ~	<p>데이터사이언스대학원 신입생 모집</p>   
'21.11 ~ '22.04	데이터사이언스대학원 공간 조성 공사
'22.01 ~ '22.02	데이터사이언스대학원 신입생 부트캠프 운영
'22.03.01	<p>데이터사이언스대학원 개원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전임교원 6명(소속변경 4명, 신규임용 2명), 겸임교원(20명) 인사 - 신입생(26명), 교과목(5과목) 개설



1.2 구성원

대학원장



김수형 교수
(인공지능)

전임 교원(10명)



임희정 교수
(텍스트마이닝)



방도연 교수
(로봇)



엄태원 교수
(사물인터넷)



엄익채 교수
(데이터보안)



강병전 교수
(의료데이터)



전재기 교수
(금융데이터)



공채 진행 중
(데이터과학 전 분야)



초빙 예정



초빙 예정



초빙 예정



1.1 구성원

■ 겸임 교원 (20명)



김영관 교수
(체육)



박석강 교수
(경영)



허진아 교수
(문화인류고고학)



한태호 교수
(농업)



양형정 교수
(인공지능)



김경백 교수
(소프트웨어)



김민수 교수
(통계)



허정규 교수
(빅데이터)



류근필 교수
(행정)



정슬기 교수
(산업공학)



박일우 교수
(의공학)



안민정 교수
(간호학)



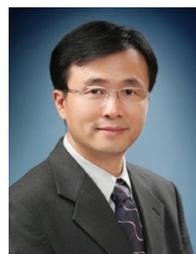
신춘성 교수
(실감미디어)



김성은 교수
(일어인문학)



이준웅 교수
(산업공학)



최덕재 교수
(소프트웨어)



유선용 교수
(컴퓨터정보통신)



이상현 교수
(원예생명공학)



한승희 교수
(기계공학)



박진경 교수
(간호학)

진리로 이끈 70년, 창조로 이끄는 100년



전남대학교 개교 70주년
70th ANNIVERSARY, CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

1.3 대학원 시설

전용 공간

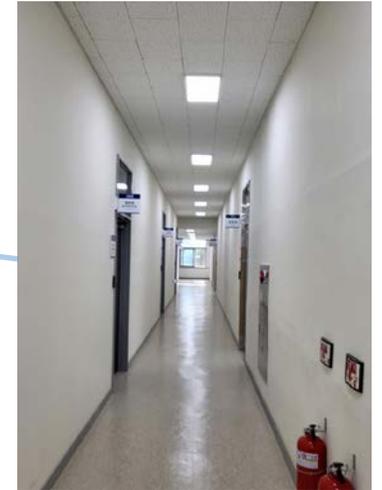
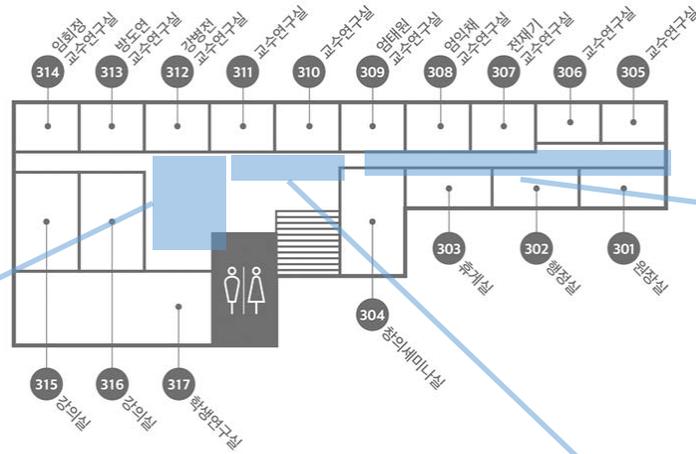
• 도서관 별관 3층과 2층 일부 사용 (1239m²)

사용 시기	기존			변경		
	호실	실명	면적(m ²)	용도(안)	면적(m ²)	
2022년 하반기 (2층)	204	제2열람실	378.00	그룹공간(오픈스페이스)	120.0	
				강의실1	189.0	
				실험실습실	69.0	
2022년 5월 (3층)	301	제3열람실	162.00	교수연구실(20.7m ²) 2실	41.4	
				교수연구실(24m ²) 1실	24.0	
				원장실	29.9	
				행정실	29.9	
				통로	36.8	
	306	제4열람실	378.00	교수연구실(24m ²) 3실	72.0	
				강의실1	65.7	
				강의실2	65.7	
				학생연구실	110.3	
				통로·홀	64.3	
	308	도서관 자치위원실	75.60	멀티공간	55.8	
				휴게실	19.8	
			전용 소계	993.60		993.6
	3층	복도·홀·화장실	246.32	교수연구실(24m ²) 4실	96.0	
				복도·홀·화장실	150.32	
		공용	246.32		246.32	
		합계	1239.92		1239.92	



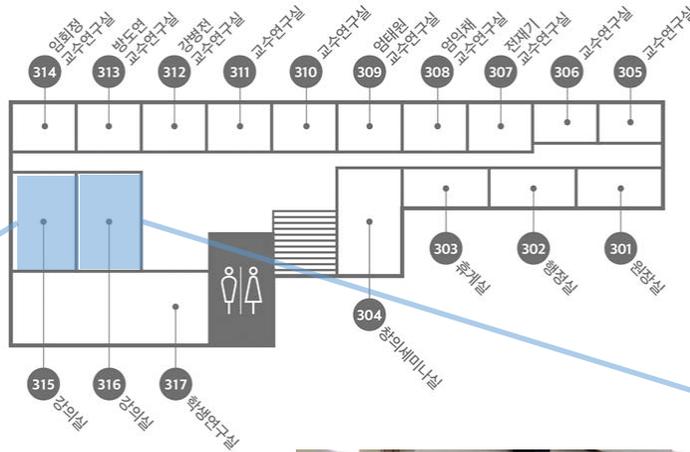
1.2 시설

3층 공간



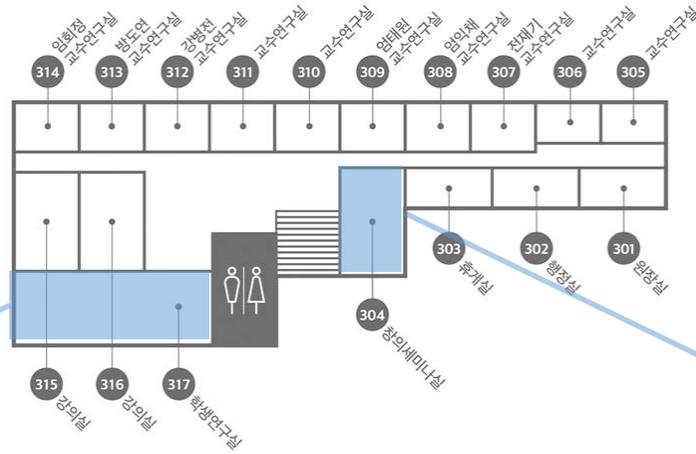
1.2 시설

3층 공간 (강의실)



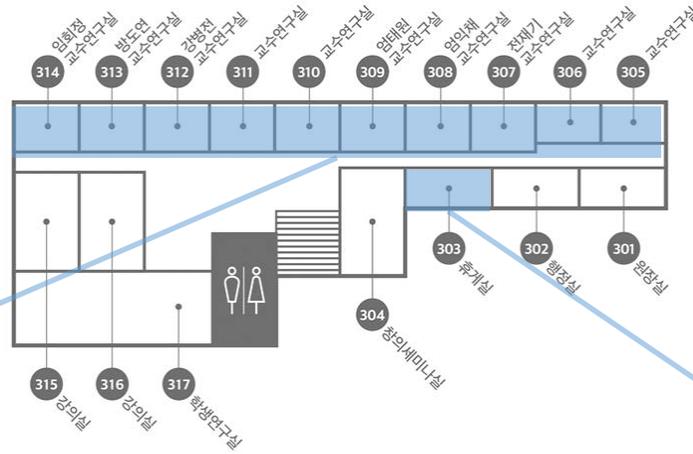
1.2 시설

3층 공간 (학생연구실, 창의세미나실)



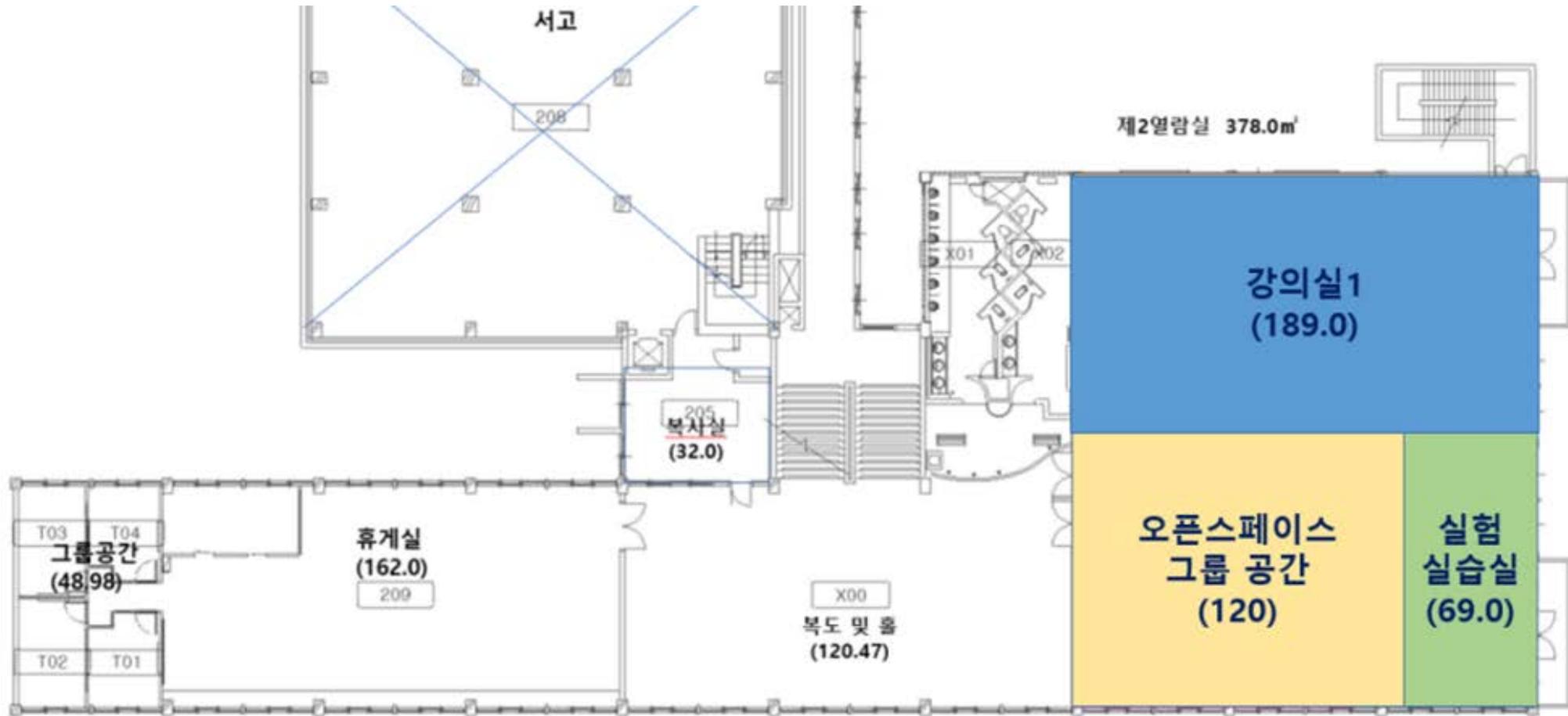
1.2 시설

3층 공간 (교수연구실, 휴게실)



1.2 시설

2층 공간 (공사 예정)



1.2 시설

■ 시설 공사 계획

- 3층: 스크린 게이트, 학생 라운지 등
=> 여름 방학 중 시행, 2학기 개강 전 완료 예정
- 2층: 대형 강의실, 학생 연구실(추가)
=> 11월 이내 완료 예정

** 2026년 AI융합대학 건물(신설) 이전 예정

1.3 학생 현황

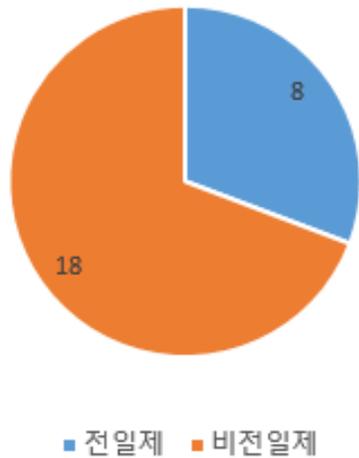
대학원생

- 석사과정(50명/연간 신입생) , 향후 박사 과정 및 학석사연계과정 등 개설 예정

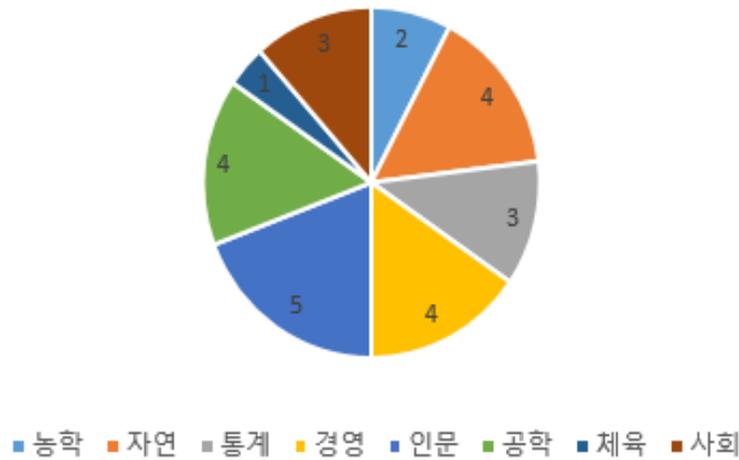
2022년도 1학기 현황

- 석사과정 26명 입학

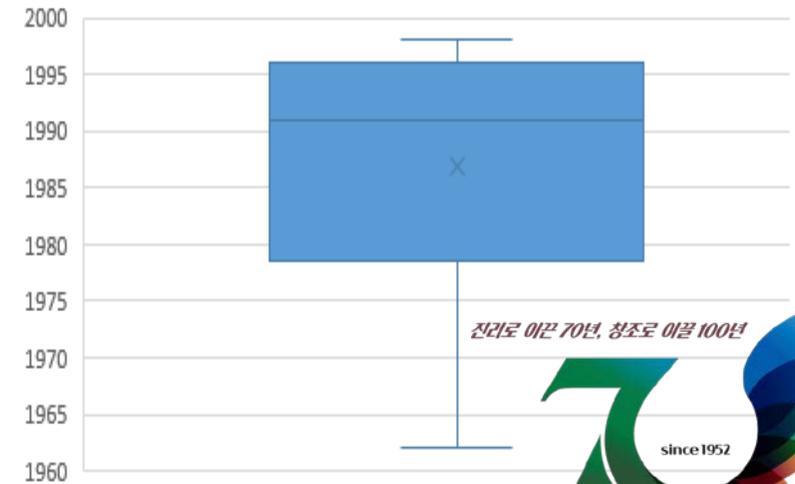
신입생 구성



학부 전공 구성



학생 연령 분포



진리로 이끈 70년, 창조로 이끈 100년



1.4 2학기 신입생 모집 현황

1차 모집 완료 및 전형 진행 중

- 전형 진행 학생수 : 13명

추가 모집 일정

- 1.1 온/오프라인 모집 홍보: 6월 2주 ~ 7월 2주
- 1.2 대학원 설명회(대면) 실시: 6월 3주 ~ 7월 1주 사이. 학부 종강 이후 택일.
- 2.원서접수 : 2022. 07. 04.(월) ~ 07. 20.(수)18:00
- 3.전형기간(서류, 면접) : 07.22 ~ 07.26
- 4.합격자 발표 : 2022. 07. 29.(금) 15:00 ~
- 5.등록금납부 : 2022. 8. 10.(수) ~ 8. 12.(금)
- 6.2학기 개강: 2022.09.01(목)

진리로 이끈 70년, 창조로 이끈 100년



전남대학교 개교 70주년
70th ANNIVERSARY, CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

「 2.교육 과정 」

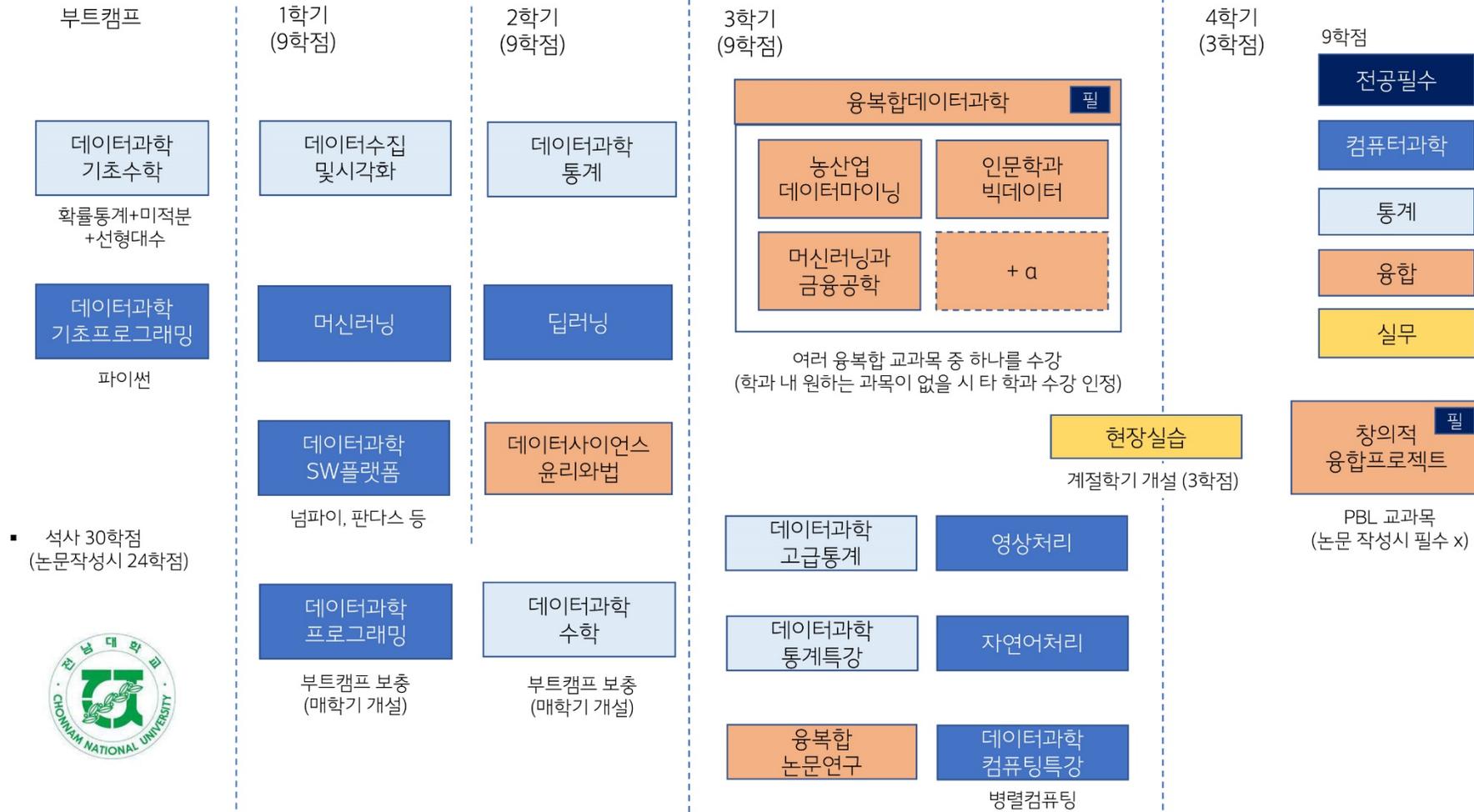


CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

당당하고 자유로운
전남대인

2.1 교육 과정

■ 현재 18과목 편성. 추가적으로 데이터사이언스 응용 관련 과목(10과목 내외) 개발 예정



▪ 석사 30학점 (논문작성시 24학점)



진리로 이끈 70년, 창조로 이끈 100년



2.2 추가 교과목

2022년 7월 기준, 5개 교과목 추가 편성

일련 번호	교과목 번호	교과목명		교과구분	학 점	신설사유
		국 문	영 문 명			
1	GDS0020	머신러닝심화	Advanced Machine Learning	전선	3	머신러닝의 심화 이론 개념과 다양한 기법에 대한 이해가 필요
2	GDS0022	데이터과학통계심화	Advanced Statistics for Data Science	전선	3	데이터과학에 필요한 다양한 통계 방법들의 심화 개념 및 분석 방법에 대한 이해가 필요
3	GDS0024	딥러닝심화	Advanced Deep Learning	전선	3	심화 딥러닝 모델 및 이를 이용한 응용 시스템에 대한 이해가 필요
4	GDS0025	데이터사이언스응용보안	Applied Data Science and Machine Learning for Cybersecurity	전선	3	데이터사이언스 관련 지식을 활용하여 보안과 관련된 문제를 해결할 수 있는 실습이 강화된 수업이 필요
5	GDS0026	IoT데이터분석	IoT Data Analytics	전선	3	데이터사이언스의 주요 응용 분야인 사물인터넷에 대한 기본 이해와 사물인터넷 데이터 분석에 대한 심화 학습 필요



2.2 학기별 교과목 운영 방향

■ 운영 방안

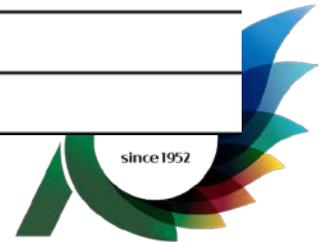
- 아래 전공필수 교과목은 매 학기 개설하도록 한다.
 - ① 데이터과학 프로그래밍
 - ② 데이터과학 수학.
- 아래 과목은 과정별 수준을 달리하여 개설한다.
 - ① 머신러닝, 머신러닝 심화
 - ② 딥러닝, 딥러닝 심화
 - ③ 데이터과학통계, 데이터과학통계 심화
- “창의적 융합프로젝트” 과목은 졸업논문을 작성하지 않는 학생은 필수적으로 수강해야 하며, 2023년도 2학기부터 매학기 개설한다.



2.3 2학기 개설 교과목

2022년 7월 기준, 5개 교과목 추가 편성

개편(안)						담당교수	수업 시간
교과구분 (전선/전필)	교과목명	영문교과목명	학점	시간수			
				이론	실기		
전선	데이터시각화		3	2	2	임회정	화요일 19시 ~ 22시, 수요일 17~18시
전선	데이터과학통계		3	3	0	임회정	수요일 14시~17시
전선	데이터사이언스응용보안		3	2	1	엄익채	월요일 19시~22시
전선	딥러닝 I		3	3	0	방도연	목요일 9시~12시
전선	영상처리		3	3	0	강병전	목요일 15시~18시
전선	데이터과학프로그래밍		3	3	0	엄태원	월요일 19~22시
전선	데이터과학SW플랫폼		3	2	2	엄태원	월요일 15~19시
전선	IoT데이터분석		3	3	0	엄태원	화요일 9~12시
전선	데이터과학수학		3	3	0	전재기	수요일 19~22시
전선	머신러닝 심화		3	2	1	신임교수#1	금요일 13시~16시
전선	딥러닝 심화		3	2	1	신임교수#1	화요일 3시~6시



진리로 이끈 70년, 창조로 이끈 100년



전남대학교 개교 70주년
70th ANNIVERSARY, CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

「

3. 대학원 생활

」



CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

당당하고 자유로운

전남대인

3.1 지도교수 선정

■ 매 학기 중 지도교수 선정

- 입학 후, 관심 분야 교수님들과 논의 후 지도교수 공모 시 응모
- 지도 교수: 데이터사이언스 대학원 소속 전임교수
(입학시에, 데이터사이언스 대학원 겸임교수의 추천을 받은 학생은 겸임교수도 지도 교수 선정 가능)

■ 졸업 요건

이 대학원에 재학 중인 학생으로서

1. 최소 수업연한 이상 등록하여 수학한 자
2. 취득학점 평균평점 B(3.0) 이상인 자
3. 필수과목을 포함하여 총 30학점 이상을 취득하거나,
총 24학점을 취득하고 논문을 작성한 자

각호 모두를 충족한 자에게는 대학원위원회의 심의를 거쳐 데이터사이언스 전문석사학위를 수여한다.

■ 이수 학점 인정

- ① 교내 일반·전문·특수대학원 석사학위과정의 교육과정과 연계하여 취득한 학점은 6학점까지 인정할 수 있으며, 이수학점 인정에 관한 세부사항은 학과내규로 따로 정한다.
- ② 이 대학원과 교류협정을 맺은 국내·외 타 대학(교)의 관련 전문대학원에서 이 대학원의 교육과정과 동등한 수준 이상의 과목을 이수할 수 있으며, 그 취득학점은 최대 9학점까지 인정할 수 있다.
- ③ 이 대학원에 입학하기 이전에 이 과정과 동등한 수준 이상의 국내 또는 외국의 대학원에서 취득한 학점은 9학점까지 인정할 수 있다.
이에 대한 세부사항은 대학원위원회에서 결정한다.

3.3 부트 캠프

매 학기 신입생 대상 부트캠프 운영

전남대 데이터사이언스대학원은 매 학기 신입생을 대상으로 데이터사이언스분야 수학에 필요한 기초 지식에 대한 Boot Camp를 진행하고 있습니다.

2022학년도 후기 신입생 및 현 재학생을 대상으로 아래와 같이 Boot Camp를 진행할 예정이니, 관심있는 재학생은 기간 내 신청하시기 바랍니다.

더불어 이번 Boot Camp는 서울대학교 데이터사이언스대학원 주관으로 진행될 예정입니다.

1. Boot Camp 일정

: 2022년 7월 11일 ~ 8월 5일

2. 강의 형태

: 비대면 강의로 진행되며, 사전 제작된 수업 영상을 청취한후, 실시간 수업 시간에는 질의/응답 등 진행 예정

3. Boot Camp 과목

- 컴퓨팅 기초 (총 20시간)

: Python프로그래밍 기초, 데이터 구조 및 알고리즘, 컴퓨터 시스템 등

- 수학과 통계 기초(총 20시간)

: 확률, 통계적 추론, 가설검정 등

※ 부트 캠프 과목 Syllabus 및 강의 시간은 추후 업데이트 예정.

4. Boot Camp 신청 방법

- 6월 30일까지 아래 신청 페이지를 통해 신청

<https://forms.gle/UYWMewEhwyz8PVWn7>

3.3 부트 캠프

컴퓨팅 기초

Category	Date	Type	Content	
Python Programming	2022. 7. 11 (월)	Lecture 1	Abstraction Hello Python!	
		Practice 1	Memory model and reassignment Variable reassignment	
		Lecture 2	Functions Memory models for function calls Function design	
		Lecture 3	Strings Control structures	
		Lecture 4	Modules and Classes	
		Lecture 5	Lists and Loops	
	2022. 7. 12 (화)	Practice 2	List/Loop with matrices	
		Lecture 6	Sets, Tuples, Dictionaries, and Mutability	
	2022. 7. 13 (수)	Lecture 7	File IO	
		Practice 3	File IO problems	
	2022. 7. 14 (목)	Lecture 8	Object-oriented programming	
	2022. 7. 15 (금)	Practice 4	Cartesian plane OOP	
	Data structures and algorithms	2022. 7. 18 (월)	Lecture 9	Search
			Lecture 10	Sort Big O
		2022. 7. 19 (화)	Lecture 11	Recursion Mergesort
			Lecture 12	Algorithm design
2022. 7. 20 (수)		Lecture 13	Testing and Debugging	
		Lecture 14	Arrays Linked lists	
2022. 7. 21 (목)		Lecture 15	Queues and Stacks	
		Practice 5	Linked list implementation	
2022. 7. 22 (금)		Lecture 16	Binary search trees	
		Practice 6	Binary search tree problems	
2022. 7. 25 (월)		Lecture 17	Trees and traversals	
		Practice 7	Depth first search examples	
2022. 7. 26 (화)		Lecture 18	Graphs and traversals	
		Practice 8	Graph problems	
2022. 7. 27 (수)		Lecture 19	Hash	
		Practice 9	Hash problems	
2022. 7. 28 (목)		Lecture 20	Bits, Data Types, and Operations	
		Lecture 21	Semi-conductor and Logic gates	

System basics	Date	Type	Content
System basics	2022. 7. 29 (금)	Lecture 22	Von Neumann model and Machine codes
		Lecture 23	Great ideas in Computer Architecture
		Lecture 24	Linux
C programming	2022. 8. 1 (월)	Lecture 25	Why high-level languages? Hello C!
		Lecture 26	Variables and Operators in C Memory in C
	2022. 8. 2 (화)	Lecture 27	Control structures in C
		Practice 10	Prime factorization
		Lecture 28	Functions in C
	2022. 8. 3 (수)	Practice 11	Recursive function example
		Lecture 29	Pointers
		Practice 12	Pointer problems
	2022. 8. 4 (목)	Lecture 30	Arrays
		Practice 13	Array example
		Practice 14	Pointer and array example
		Lecture 31	I/O in C
	2022. 8. 5 (금)	Lecture 32	File I/O in C
		Practice 15	File I/O example
		Lecture 33	Structures
		Practice 16	Bounding box structures
	2022. 8. 6 (토)	Lecture 34	Dynamic memory allocation
Lecture 35		Linked lists in C	
Practice 17		Merging linked lists	
	2022. 8. 6 (토)	Exam	

3.3 부트 캠프

수학통계 기초

Lecture	Date	DoW	Topic	Instructor	TA session	Part
1	7-11	월	Probability	이상학		통계
2	7-12	화	Random Variable I	이상학	Office Hour	
3	7-13	수	Random Variable II	이상학	퀴즈 문제풀이	
4	7-14	목	Expectation	이상학	Office Hour	
5	7-15	금	Convergence	이상학	퀴즈 문제풀이	
6	7-18	월	Statistical Inference	이상학		
7	7-19	화	Cumulative Distribution Function, Bootstrap	이상학	퀴즈 문제풀이	
8	7-20	수	Parametric Inference	이상학	Office Hour	
9	7-21	목	Hypothesis Test and P-value	이상학	퀴즈 문제풀이	
10	7-22	금	Regression	이상학	Office Hour	
11	7-25	월	Systems of Linear Equations, Matrices	김태섭		수학
12	7-26	화	Solving Systems of Linear Equations, Vector Spaces	김태섭	Office Hour	
13	7-27	수	Linear Independence, Basis and Rank	김태섭	퀴즈 문제풀이	
14	7-28	목	Linear Mappings, Affine Spaces	김태섭	Office Hour	
15	7-29	금	Norms and Inner Products, Angles, and Orthogonality	김태섭	퀴즈 문제풀이	
16	8-1	월	Orthonormal Basis, Components, Projections	김태섭		
17	8-2	화	Determinant and Trace, Eigenvalues and Eigenvectors	김태섭	퀴즈 문제풀이	
18	8-3	수	Matrix Decompositions	김태섭	Office Hour	
19	8-4	목	Gradients of Vector-Valued Functions, Gradients of Matrices	김태섭	퀴즈 문제풀이	
20	8-5	금	Backpropagation and Automatic Differentiation, Linearization and Multivariate Taylor Series	김태섭	Office Hour	
	8-6	토	Final Exam			

진리로 이끈 70년, 창조로 이끈 100년



전남대학교 개교 70주년
70th ANNIVERSARY, CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

「 4. 장학혜택 」



CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

당당하고 자유로운
전남대인

4.1 등록금 및 장학금 규모

■ 매 학기 등록금: 361만원 (2022.08 기준)

■ 학교 지급 장학금 규모

2022년도 1학기 기준: 전액 장학생(1명), 수업료 감면 장학생(7명)
매 학기 등록학생 규모에 따라 대상자 수는 상이함.

■ 정부 데이터사이언스 전문인력양성사업을 준비 중이며, 선정 시 23년도 1학기부터 전일제 학생에게는 연구수당 지급 예정 (확정은 아님)

■ 2022년 2학기 전일제 입학생은, 한시적으로 23년도 1월까지 매월 80만원의 기본 연구수당 지급 (지급 기간은, 재원 상황에 따라 일부 변동 가능)

■ 지도교수의 연구과제 참여에 따라, 지도교수 별로 별도 연구수당 지급 (전일제 대상)
(석사 기준 최대 180만원(월) 이내)

당당하고 자유로운
전남대인



전남대학교 개교 70주년
70th ANNIVERSARY, CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

감사합니다

