

2022 MATH SCHEDULE PROJECT

시간표배정



부산대학교 수학과

AUTO SCHEDULE CONTENTS

01



프로젝트의 필요성

이전의 시간표 배정 방법 02



프로그램 소개

01 강의 정보

02 교수 정보

03 강의실 정보

04 강의 배정

03



알고리즘 소개

이전의 시간표 배정 방법

성 명	직 급	대상학과	교과구분	교과목번호	교과목명	분반	강의시간	강의실	비고
		수학과3	전공선택	MA22325	실변수함수론(Ⅱ)	030	화,목13:30(75)	607-208	
이용훈	교 수	대학원 수학전공	전공	MA68524	함수해석학	001	목15,16,17	607-211	
		대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	001	금09,10,11	607-110	
		수학과3	전공선택	MA22330	위상수학(II)	030	월,수15:00(75)	607-208	
이상율	교 수	대학원 수학전공	전공	MA70192	호모토피론	001	화13:30(150)	607-627	
		대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	005	월,수16:30(75)	607-627	
		수학과2	전공선택	MA22310	미분방정식(II)	030	화,목09:00(75)	607-109	
정일효	교 수	수학과4	전공선택	MA34462	산업수학및실무	030	화,목15:00(75)	607-208	팀티칭
		대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	002	금09,10,11	607-207	
		수학과3	전공선택	MA22321	대수학(II)	030	월,수16:30(75)	607-208	
이동희	교 수	대학원 수학전공	전공	MA73264	고급군론	001	목13:30(150)	607-207	
		대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	006	금09,10,11	607-627	
		수학과1	전공선택	MA15336	수학적프로그래밍	030	화,목 13:00(100)	607-311	
김준교		수학과4	전공선택	MA34462	산업수학및실무	030	화,목15:00(75)	607-208	팀티칭
	'	대학원 수학전공	전공	MA76602	수학적최적화이론	001	수09,10,11	607-311	
		대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	011	월,수16:30(75)	607-311	
		수학과2	전공기초	MA16410	기하학개론	030	월,수10:30(75)	607-110	
표준철	 교 수	수학과4	전공선택	MA34462	산업수학및실무	030	화,목15:00(75)	607-208	팀티칭
		대학원 수학전공	전공	MA76592	리만기하학특강	001	월,수13:30(75)	607-207	
		대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	800	월,수16:30(75)	607-626	
		수학과4	전공선택	MA34460	금융수리모델론	030	화,목10:30(75)	607-208	
	브교	대학원 수학전공	전공	MA68420	보험수학(I)	001	화13:30(150)	607-211	
윤지훈		금융대학원 파생금 융전공	전공	DF89122	금융수학	001	수13:30(150)	514-310	
		대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	013	화18:30(150)	607-626	
		수학과3	전공필수	MA22342	복소변수함수론(I)	030	월,수13:30(75)	607-110	
최영준	부교 수	대학원 수학전공	전공	MA70174	다변수복소함수론	001	월,수10:30(75)	607-211	
	'	대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	009	금09,10,11	607-208	

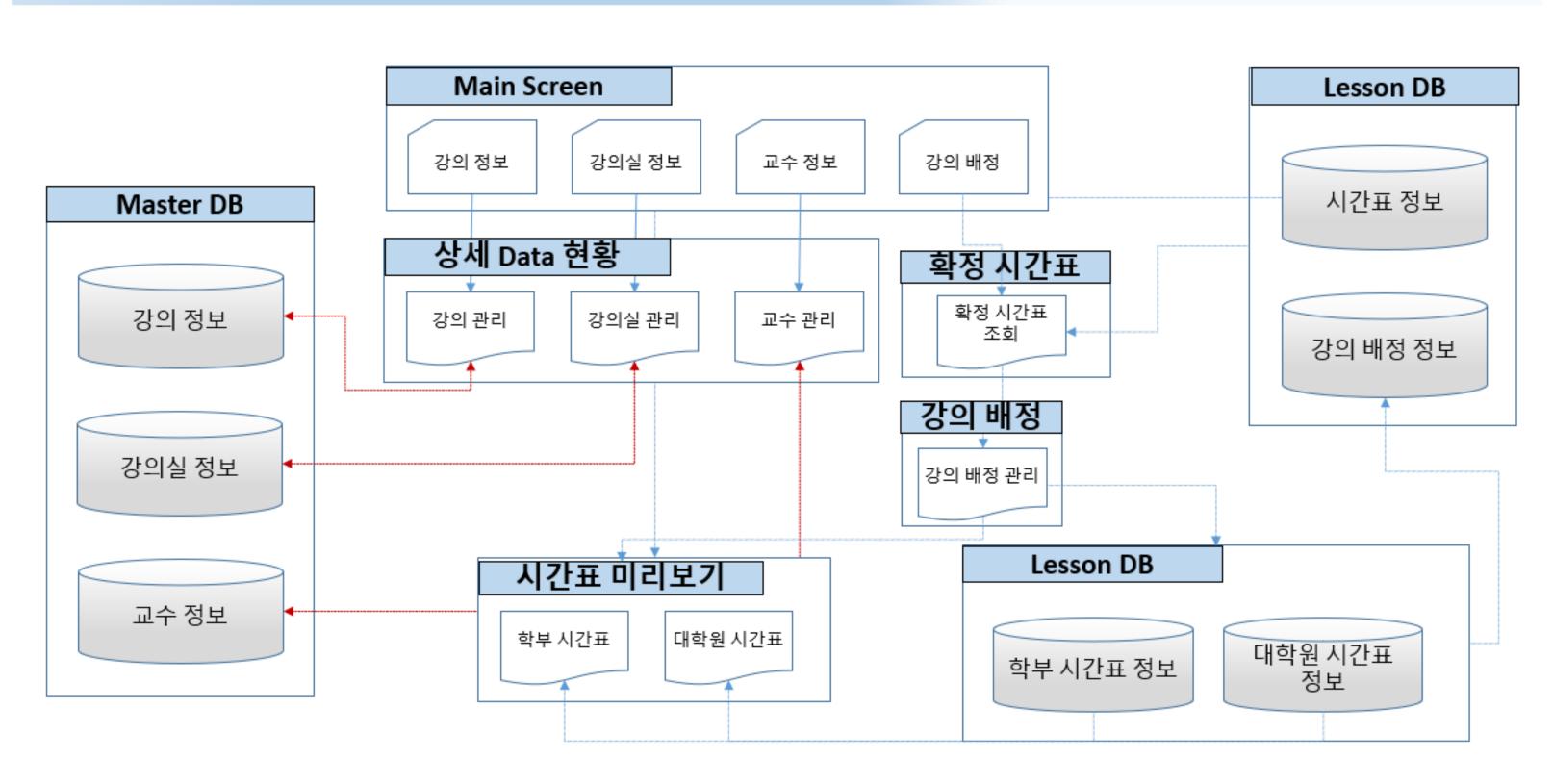
- 1. 회의를 통한 학부개설교과목 확정
 - 2. 학부개설교과목 담당교수 확정
 - 3. 대학원 개설 교과목 확정
 - 4. 학부개설교과목 시간표 배정 5. 대학원 시간표 배정

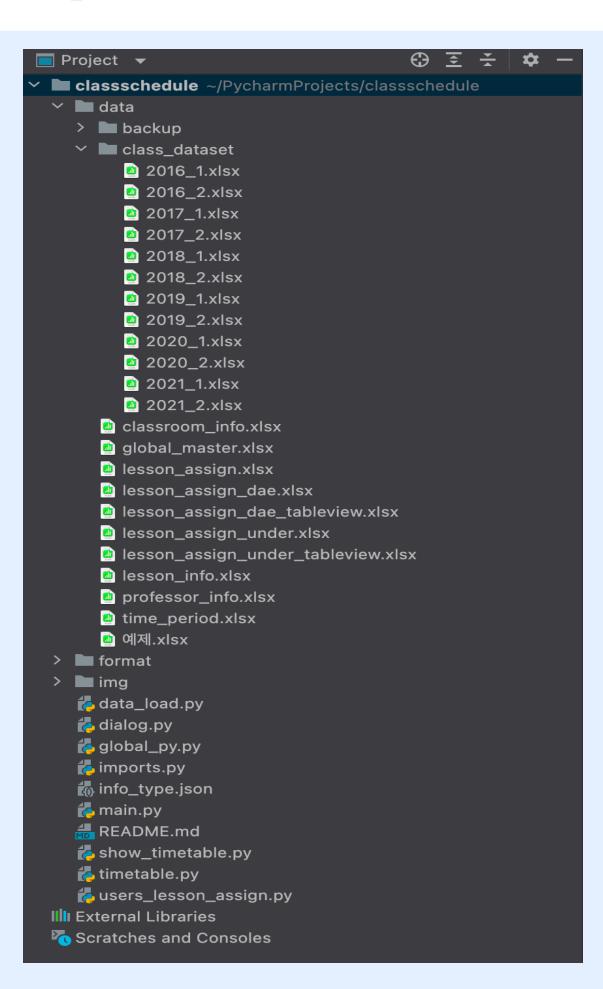
=> 일일이 임용 순대로 선호 시간대를 물어보는 과정 번거로움, 시간이 많이 듦

자동화된 시스템

필요

System Diagram





프로그램 첫 화면



프로그램 소개

강의 정보

■ 강의 정보				? ×	
	강.	의 정	보		
가환대수 <u>▲</u> 고급군론		강좌명			
공학미적분학(I 금융수리모델론		학기	1	•	
금융수학		대상학과	학부	•	
기하학개론 논문연구		과정(학년)		•	
다변수복소함수 다양체론	34	학점	3	•	
대수적위상수학 대수학(I)		비고			
대수학(II) <u>▼</u>					
			OK Car	ncel	

프로그램 소개 시간표 자동화

교수 정보

■ 교수 정보			?	\times
	교	수 정보		
이용훈 <u></u> 이상율	_	성명		
정일효 조홍래		직급 교수		
이동희		순번		
김준교 표준철		비고1		
윤지훈 최영준	34	비고2		
장동훈 김상일		비고3		
이미경 김영락 <u>▼</u>				
		OK	Cancel	

프로그램 소개 시간표 자동화 시간표 자동화

강의실정보

■ 강의실 정보					?	\times
	강인	기실 경	정보			
607- 11 0 607-207		강의실 [
607-208 607-211		제한인원 [
		비고1 [
	20	비고2 [
		미고3 [
		비고4 [
				1		1
			OK		Cancel	

강의 배정











■ 강의 배정 ? ×

시간표 미리보기

	월	화	수	목	금	^
09:00-09:30		김상일(해석학(I))		김상일(해석학(I))		
09:30-10:00		김상일(해석학(I))		김상일(해석학(I))		
10:00-10:30		김상일(해석학(I))		김상일(해석학(I))		
10:30-11:00	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))		
11:00-11:30	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))		
11:30-12:00	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))		
12:00-12:30						
12:30-13:00						
						~

강의 배정 알고리즘

```
idx = random.randrange(0, len(under_data_sort_list[j]))
class_arr = under_data_sort_list[j][idx]
```

배정을 한 데이터와 교수님 성함이 일치하는 데이터 셋을 매칭데이터 셋의 길이를 난수 범위로 지정하여 난수 발생

```
이용훈
[['이용훈', '편미분방정식', '월,수', '12,13,14', '607-207'], ['이용훈', '응용수학입문', '월,수', '12,13,14', '607-207'], ['이용훈', '실변수함수론(I)', '화,목', '9,10,11', '607-207'],
이사용
```

```
# 랜덤 배정

def randomAssign(self):
    global lesson_assign_under_li
    random_code = 0
    random_denied_list = []
```

```
self.tableData()
count -= 1
self.randomAssign()
```

모든 배정이 끝날 때 까지 재귀함수 형태 로 랜덤 매칭 반복실행,

무한 루프 돌 수 있으니 제한을 100번으로 함

데이터셋: 2016년 ~ 2021년 시간표

A	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J
1	성명	직 급	대상학과	교과구분	교과목번호	교과목명	분반	강의시간	강의실	비고
2	이용훈	유	수학과3	전공선택	MA22325	실변수함수론(II)	30	화,목13:30(75)	607-208	
3	이용훈	면수	대학원 수학전공	전공	MA68524	함수해석학	1	목15,16,17	607-211	
4	이용훈	교수	대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	1	금09,10,11	607-110	
5	이상율	교수	수학과3	전공선택	MA22330	위상수학(II)	30	월 , 수 15:00(75)	607-208	
6	이상율	슈	대학원 수학전공	전공	MA70192	호모토피론	1	화13:30(150)	607-627	
7	이상율	면	대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	5	월 , 수 16:30(75)	607-627	
8	정일효	교 수	수학과2	전공선택	MA22310	미분방정식(II)	30	화,목09:00(75)	607-109	
9	정일효	교 수	수학과4	전공선택	MA34462	산업수학및실무	30	화,목15:00(75)	607-208	팀티칭
10	정일효	교수	대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	2	금09,10,11	607-207	
11	이동희	교수	수학과3	전공선택	MA22321	대수학(Ⅱ)	30	월 , 수16:30(75)	607-208	
12	이동희	교수	대학원 수학전공	전공	MA73264	고급군론	1	목13:30(150)	607-207	
13	이동희	교수	대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	6	금09,10,11	607-627	
14	김준교	부교수	수학과1	전공선택	MA15336	수학적프로그래밍	30	화,목13:00(100)	607-311	
15	김준교	부교수	수학과4	전공선택	MA34462	산업수학및실무	30	화,목15:00(75)	607-208	팀티칭
16	김준교	부교수	대학원 수학전공	전공	MA76602	수학적최적화이론	1	수09,10,11	607-311	
17	김준교	부교수	대학원 수학전공	전공	MA62888	논문연구	11	월 , 수16:30(75)	607-311	
18	표준철	교수	수학과2	전공기초	MA16410	기하학개론	30	월 , 수10:30(75)	607-110	

- 1. 학과 사무실에서 전달 받은 5년간의 시간표 파일을 데이터프레임으로 저장
- 2. 교수님 별 선호시간이 존재하는지 분석

데이터 전처리: [교수명, 과목명, 요일, 시간ID, 강의실명]

학부 데이터

under_data_sort_list

이용훈

[['이용훈', '편미분방정식', '월,수', '12,13,14', '607-207'], ['이용훈', '응용수학입문', '월,수', '12,13,14', '607-207'], ['이용훈', '실변수함수론(I)', '화,목', '9,10,11', '607-207'], ['이용훈',

[['이상율', '집합론', '월,수', '9,10,11', '607-208'], ['이상율', '위상수학(I)', '월,수', '12,13,14', '607-207'], ['이상율', '위상수학(II)', '월,수', '3,4,5', '607-207'], ['이상율', '위상수학(I) 정일효

[['정일효', '실변수함수론(I)', '화,목', '0,1,2', '607-208'], ['정일효', '실변수함수론(II)', '화,목', '0,1,2', '607-208'], ['정일효', '실변수함수론(I)', '화,목', '12,13,14', '607-208'], ['정일효'

[['조홍래', '복소해석학특강', '화,목', '9,10,11', '607-207'], ['조홍래', '벡터해석', '월,수', '9,10,11', '607-207'], ['조홍래', '복소변수함수론(I)', '화,목', '12,13,14', '607-208'], ['조홍래', '

[['이동희', '정수론', '화,목', '12,13,14', '607-208'], ['이동희', '선형대수학(II)', '월,수', '15,16,17', '607-208'], ['이동희', '대수학(I)', '월,수', '15,16,17', '607-207'], ['이동희', '현대대신경구교

[['김준교', '수학입문', '월,수', '0,1,2', '607-207'], ['김준교', '선형대수학(I)', '월,수', '9,10,11', '607-207'], ['김준교', '수학적프로그래밍', '화,목', '8,9,10,11', '607-309'], ['김준교', '선형 표준철

[['표준철', '미분기하학(II)', '화,목', '12,13,14', '607-207'], ['표준철', '기하학개론', '화,목', '12,13,14', '607-208'], ['표준철', '미분기하학(I)', '화,목', '3,4,5', '607-207'], ['표준철', '미윤지훈

[['윤지훈', '미분방정식(I)', '화,목', '3,4,5', '607-110'], ['윤지훈', '확률과정모델', '월,수', '0,1,2', '607-208'], ['윤지훈', '수학적프로그래밍', '화,목', '8,9,10,11', '607-309'], ['윤지훈', '미

대학원 데이터

grad_data_sort_list

이용훈

[['이용훈', '상미분방정식론', '화,목', '9,10,11', '607-626'], ['이용훈', '논문연구', '월,수', '9,10,11', '607-626'], ['이용훈', '비선형해석학', '월', '0,1,2,3,4,5', '607-627'], ['이용훈', '논문이상율

[['이상율', '호모토피론', '화', '9,10,11,12,13,14', '607-211'], ['이상율', '논문연구', '월,수', '0,1,2', '607-626'], ['이상율', '논문연구', '월,수', '15,16,17', '607-211'], ['이상율', '일반위상정일효

[['정일효', '논문연구', '월,수', '0,1,2', '607-626'], ['정일효', '응용수학특강', '수', '8,9,10,11,12,13', '607-211'], ['정일효', '논문연구', '화', '10,11,12,13,14,15', '607-311'], ['정일효', 조홍래

[['조홍래', '복소단위구상의함수론', '목', '0,1,2,3,4,5', '607-211'], ['조홍래', '논문연구', '금', '12,13,14,15,16,17', '607-627'], ['조홍래', '복소해석학', '월', '2,3,4,5,6,7', '607-211'], ['조홍래', '복소해석학', '월', '2,3,4,5,6,7', '607-211'], ['지흥해', '복소한위구상의함수론', '목', '0,1,2,3,4,5', '607-211'], ['조홍래', '복소한위구상의함수론', '목', '0,1,2,3,4,5', '607-211'], ['조홍래', '본문연구', '금', '12,13,14,15,16,17', '607-627'], ['조홍래', '복소해석학', '월', '2,3,4,5,6,7', '607-211'],

[['이동희', '고급군론', '목', '9,10,11,12,13,14', '607-626'], ['이동희', '논문연구', '월,수', '0,1,2', '607-626'], ['이동희', '추상대수학', '월', '14,15,16,17,18,19', '607-207'], ['이동희',

[['김준교', '조합론특강', '화,목', '3,4,5', '607-211'], ['김준교', '논문연구', '월,수', '9,10,11', '607-208'], ['김준교', '논문연구', '월,수', '15,16,17', '607-110'], ['김준교', '정수론특강', '표준철

[['표준철', '극소곡면론', '화,목', '3,4,5', '607-627'], ['표준철', '복소기하학특강', '월,수', '15,16,17', '607-627'], ['표준철', '논문연구', '월,수', '9,10,11', '607-211'], ['표준철', '리만기하학 문지훈

[['윤지훈', '금융수학', '수', '9,10,11,12,13,14', '607-627'], ['윤지훈', '금융수학', '수', '14,15,16,17,18,19', '607-627'], ['윤지훈', '보험수학(I)', '화', '9,10,11,12,13,14', '607-211'], 최영준

시간ID : 30분 간격으로 분할

2 0 09:00 09:30 3 1 09:30 10:00 4 2 10:00 10:30 5 3 10:30 11:00 6 4 11:00 11:30 7 5 11:30 12:00 8 6 12:00 12:30 9 7 12:30 13:00 10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00		Α	В	С
3 1 09:30 10:00 4 2 10:00 10:30 5 3 10:30 11:00 6 4 11:00 11:30 7 5 11:30 12:00 8 6 12:00 12:30 9 7 12:30 13:00 10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00	1	시간ID	시작시간	종료시간
4 2 10:00 10:30 5 3 10:30 11:00 6 4 11:00 11:30 7 5 11:30 12:00 8 6 12:00 12:30 9 7 12:30 13:00 10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00	2	0	09:00	09:30
5 3 10:30 11:00 6 4 11:00 11:30 7 5 11:30 12:00 8 6 12:00 12:30 9 7 12:30 13:00 10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00	3	1	09:30	10:00
6 4 11:00 11:30 7 5 11:30 12:00 8 6 12:00 12:30 9 7 12:30 13:00 10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00		2	10:00	10:30
7 5 11:30 12:00 8 6 12:00 12:30 9 7 12:30 13:00 10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00	5	3	10:30	11:00
8 6 12:00 12:30 9 7 12:30 13:00 10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00	6	4	11:00	11:30
9 7 12:30 13:00 10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00		5	11:30	12:00
10 8 13:00 13:30 11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00		6	12:00	
11 9 13:30 14:00 12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00		7	12:30	13:00
12 10 14:00 14:30 13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00				
13 11 14:30 15:00 14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00				
14 12 15:00 15:30 15 13 15:30 16:00 16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00				
15				
16 14 16:00 16:30 17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00				
17 15 16:30 17:00 18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00				
18 16 17:00 17:30 19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00				
19 17 17:30 18:00 20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00				
20 18 18:00 18:30 21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00				
21 19 18:30 19:00 22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00	19			18:00
22 20 19:00 19:30 23 21 19:30 20:00	20	18	18:00	18:30
23 21 19:30 20:00	21	19	18:30	19:00
	22	20	19:00	19:30
0.00000 0.000	23	21	19:30	20:00
24 22 20:00 20:30	24	22	20:00	20:30
25 23 20:30 21:00	25	23	20:30	21:00
26 24 21:00 21:30	26	24	21:00	21:30
27 25 21:30 22:00	27	25	21:30	22:00

교수님별 선호시간 분석 결과



이용훈 교수님 화,목 13:30 (4회) 이상율 교수님 월,수 15:00 (5회) 정일효 교수님 화,목 09:00 (3회) 월,수 15:00 (3회) 조홍래 교수님 화,목 15:00 (5회) 이동희 교수님 월,수 16:30 (7회) 김준교 교수님 화,목 09:00 (3회) 월,수 13:00 (3회) 표준철 교수님 화,목 15:00 (3회) 화,목 10:30 (3회) 윤지훈 교수님 화,목 10:30 (4회)

최영준 교수님 월,수 10:30 (3회)

김상일 교수님 화,목 10:30 (3회)

[교수명, 강의실명, 학년]

- 1. 같은 요일, 같은 시간에 교수님 중복 배정 불가능
- 2. 같은 요일, 같은 시간에 같은 강의실 배정 불가능
- 3. 학년별 필수과목 최대한 겹치지 않게 배정

```
lesson_assign_arr
시간ID
             0 [[['김준교', '607-207', '2']], [], [['김준교', '607-207', '2']], [], []]
             1 [[['김준교', '607-207', '2']], [], [['김준교', '607-207', '2']], [], []]
             2 [[['김준교', '607-207', '2']], [], [['김준교', '607-207', '2']], [], []]
             3 [[['이상율', '607-207', '3'], ['정일효', '607-110', '2']], [['김상일', '607-110', '2'], ['표준철', '607-207', '3']], [['이상율', '607-207', '3'], ['정일효', '607-110', '2']], [['김상일',
             4 [[['이상율', '607-207', '3'], ['정일효', '607-110', '2']], [['김상일', '607-110', '2'], ['표준철', '607-207', '3']], [['이상율', '607-207', '3'], ['정일효', '607-110', '2']], [['김상일',
             5 [[['이상율', '607-207', '3'], ['정일효', '607-110', '2']], [['김상일', '607-110', '2'], ['표준철', '607-207', '3']], [['이상율', '607-207', '3'], ['정일효', '607-110', '2']], [['김상일',
             6 [[], [], [], [], []]
             7 [[], [], [], [], []]
             8 [[], [], [], [], []]
             9 [[['최영준', '607-208', '4']], [['장동훈', '607-110', '4']], [['최영준', '607-208', '4']], [['장동훈', '607-110', '4']], []]
            10 [[['최영준', '607-208', '4']], [['장동훈', '607-110', '4']], [['최영준', '607-208', '4']], [['장동훈', '607-110', '4']], []]
            11 [[['최영준', '607-208', '4']], [['장동훈', '607-110', '4']], [['최영준', '607-208', '4']], [['장동훈', '607-110', '4']], []]
            12 [[['이용훈', '607-207', '3'], ['김영락', '607-208', '1'], ['이상율', '607-110', '4']], [['이동희', '607-110', '2'], ['표준철', '607-208', '1'], ['윤지훈', '607-109', '3']], [['이용훈', '
            13 [[['이용훈', '607-207', '3'], ['김영락', '607-208', '1'], ['이상율', '607-110', '4']], [['이동희', '607-110', '2'], ['표준철', '607-208', '1'], ['윤지훈', '607-109', '3']], [['이용훈',
            14 [[['이용훈', '607-207', '3'], ['김영락', '607-208', '1'], ['이상율', '607-110', '4']], [['이동희', '607-110', '2'], ['표준철', '607-208', '1'], ['윤지훈', '607-109', '3']], [['이용훈', '
            15 [[['이미경', '607-110', '4']], [], [['이미경', '607-110', '4']], [], []]
            16 [[['이미경', '607-110', '4']], [], [['이미경', '607-110', '4']], [], []]
            17 [[['이미경', '607-110', '4']], [], [['이미경', '607-110', '4']], [], []]
            18 [[], [], [], [], []]
            19 [[], [], [], [], []]
            20 [[], [], [], [], []]
            21 [[], [], [], [], []]
            22 [[], [], [], [], []]
            23 [[], [], [], [], []]
            24 [[], [], [], [], []]
            25 [[], [], [], [], []]
```

월 화 수 목 금

예상

■ 강의 배정

시간표 미리보기

	월	화	수	목	급	^
09:00-09:30		김상일(해석학(I))		김상일(해석학(I))		
09:30-10:00		김상일(해석학(I))		김상일(해석학(I))		
10:00-10:30		김상일(해석학(I))		김상일(해석학(I))		
10:30-11:00	이상율(위상수학특성) 김준교(정수론)표준철(이장을(위상수학특성) 김준교(청수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))		
11:00-11:30	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))		
11:30-12:00	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))	이상율(위상수학특강) 김준교(정수론)표준철(표준철(벡터해석) 장동훈(미분기하학(II))		
12:00-12:30						
12:30-13:00						
						~

실제

■ 강의 배정

시간표 미리보기

	월	화	수	목	금	^
09:00-09:30	표준철(수학입문)	정일효(미분방정식(I))	표준철(수학입문)	정일효(미분방정식(I))		
09:30-10:00	표준철(수학입문)	정일효(미분방정식(I))	표준철(수학입문)	정일효(미분방정식(I))		
10:00-10:30	표준철(수학입문)	정일효(미분방정식(I))	표준철(수학입문)	정일효(미분방정식(I))		
10:30-11:00	표준철(벡터해석) 이상율(위상수학특강)	감준쿄(정수론) 장동훈(대분기하학(Ⅱ))	표준철(벡터해석) 이상율(위상수학특강)	김준교(정수론) 장동훈(미분기하학(II))		
44.00 44.30	표준철(비터해석) 이상을(위상수학특강)	김준교(진수론) 당동훈(미분기하학(II))	표준철(벡터해석) 이상율(위상수학특강)	김준교(정수론) 장동훈(미분기하학(II))		
11:30-12:00	표준철(벡터해석) 이상율(위상수학특강)	김준교(정수론) 장동훈(미분기하학(Ⅱ))	표준철(벡터해석) 이상율(위상수학특강)	김준교(정수론) 장동훈(미분기하학(II))		
12:00-12:30						
12:30-13:00						
						~

예상

		1171	표 미리보기	71		
		~I C-	K OIGT	4		
	월	화	수	목	금	^
13:30-14:0	이동희(신형대수학(I))	윤지훈(보험수학입문) 이미경(편미분방정식)	이동희(선형대수학(I))	윤지훈(보험수학입문) 이미경(편미분방정식)		
14:00-14:30	이동희(선형대수학(l))	윤지훈(보험수학입문) 이미경(편미분방정식)	이동희(선형대수학(I))	윤지훈(보험수학입문) 이미경(편미분방정식)		
14:30-15:00	이동희(선형대수학(l))	윤지훈(보험수학입문) 이미경(판미분방정식)	이동희(선형대수학(I))	윤지훈(보험수학입문) 이미경(편미분방정식)		
15:00-15:30	이상율(위상수학(I))	정일효(미분방정식(I))	이상율(위상수학(I))	정일효(미분방정식(I))		
15:30-16:00	이상율(위상수학(I))	정일효(미분방정식(I))	이상율(위상수학(I))	정일효(미분방정식(I))		
16:00-16:30	이상율(위상수학(l))	정일효(미분방정식(I))	이상율(위상수학(I))	정일효(미분방정식(I))		
16:30-17:00	최영준(복소변수함수론 (II))		최영준(복소변수함수론 (II))			
17:00-17:30	최영준(복소변수함수론 (II))		최영준(복소변수함수론 (II))			
	최영준(복소변수함수론		최영준(복소변수함수론			_

실제

■ 강의 배정

시간표 미리보기

	월	화	수	목	금	^
13:30-14:00	이동희(산형대수학(I)) 최영준(복소변수함수		이동희(선형대수학(I)) 최영준(복소변수함수			
14:00-14:30	이동희(선형대수학(I)) 최영준(복소변수함수		이동희(선형대수학(I)) 최영준(복소변수함수			
14:30-15:00	이동희(선형대수학(l)) 최영준(복소변수함수		이동희(선형대수학(I)) 최영준(복소변수함수			
15:00-15:30	이상율(위상수학(I))	급상일(해석학(I)) 윤지훈(토험수학입문)	이상율(위상수학(I))	김상일(해석학(I)) 윤지훈(보험수학입문)		
15:30-16:00	이상율(위상수학(I))	김상일(해석학(l)) 윤지훈(보험수학입문)	이상율(위상수학(I))	김상일(해석학(I)) 윤지훈(보험수학입문)		
16:00-16:30	이상율(위상수학(I))	김상일(해석학(I)) 윤지훈(보험수학입문)	이상율(위상수학(I))	김상일(해석학(I)) 윤지훈(보험수학입문)		
16:30-17:00	김영락(대수학(I)) 이미경(판미분방정식)		김영락(대수학(I)) 이미경(편미분방정식)			
17:00-17:30	김영락(대수학(I)) 이미경(편미분방정식)		김영락(대수학(I)) 이미경(편미분방정식)			
	김영락(대수학(I))		김영락(대수학(I))			

선호시간 일치 : 6 / 11 (55%)

선호시간 유사 : 2 / 11 (27%)

