

2023년도 1학기 강의계획서

학 과	인공지능학과			학 년	1	반(주/야)	B (주간)		
과목명	산술데이터처리프로그래밍	이수구분	전선	학 점	1	주당시간	1		
교수명	천민규			휴 대 폰	010-4743-9448	E-Mail	cheonmk@gtec.ac.kr		
대학 핵심역량	직무, 문제해결			하위역량	대안도출, 판단, 문제인식, 문제처리				
직무 역량	데이터 전처리 및 적용 역량, 데이터 분석역량			능력단위	탐색적 데이터분석, 통계기반 데이터분석				
과목특성	전공기초								
장애학생을 위한 지원 사항	<p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>※ 시각장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 수업자료 확대 및 녹음 허락 등</p> <p>※ 청각장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 얼굴 마주보고 강의하기 및 좌석지정 등</p> <p>※ 지체, 뇌변병장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의 녹음 허락, 이동 도우미 허락 및 휠체어 접근 가능한 강의실 배치 등</p> <p>※ 기타 필요하다고 인정되는 사항</p> <p>-평가(시험)지원: 자리 배치 고려, 별도의 고사실 제공, 시험시간 연장, 시험문제지 활자크기 확대 등</p>								
교과목 개요	-파이썬을 활용하여 산술데이터를 다루기 위해 NumPy 라이브러리를 학습한다.(ndarray 자료구조 이해와 활용, ndarray를 이용한 선형대수 활용)-파이썬 프로그래밍 기초지식 필요-비대면 동영상 콘텐츠 시청방식 운영								
교육 목표	기술영역	파이썬 numpy library를 활용할 수 있다.							
	지식영역	산술데이터를 다루는 법을 이해한다.							
	태도영역								
강의개요 및 목표									
-Python NumPy 라이브러리의 ndarray 자료구조를 이해한다.-Python을 사용하여 행렬과 벡터를 생성하고 간단한 연산을 수행할 수 있다.									
교수·학습 방법	대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
		비대면	강의 사용	실습 사용	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타
평가 계획	구분		시기			방법			
	중간고사		-			-			
	기말고사		15주차			과제형			
평가기본원칙					평가방법(A)				
출석	이해태도	과제물 평가	중간 고사	기말 고사	출석	이해태도	과제물 평가	중간고사 (a)	기말고사 (b)
30	20	50	0	0	20	10	30	0	40
사용매체									
판서	VTR	AUDIO	OHP	SLIDR	LDP	컴퓨터	프로젝터	실물	기타
				사용		사용			

교재 및 참고문헌						
분류	도서명	저자명	출판년도	출판사	해당범위(Page)	
강의자료	강의자료					
선수 교과목						
졸업생 역량 연관성(e-mu과정만 작성 대상)						
기초지식(p01)	문제해결(p02)	도구활용(p03)	팀워크(p04)	의사전달(p05)	직업윤리(p06)	설계구현(p07)
주별	구분	강의 계획		평가 계획		평가 비중 (%)
1주	비대면	NumPy 라이브러리와 ndarray		실습결과 제출, 퀴즈		
2주	비대면	ndarray의 특성		실습결과 제출, 퀴즈		
3주	비대면	ndarray 값 활용하기		실습결과 제출, 퀴즈		
4주	비대면	ndarray 연산 특성		실습결과 제출, 퀴즈		
5주	비대면	ndarray 분할		실습결과 제출, 퀴즈		
6주	비대면	ndarray 생성		실습결과 제출, 퀴즈		
7주	비대면	데이터 로드하기		실습결과 제출, 퀴즈		
8주	비대면	NumPy의 통계함수		실습결과 제출, 퀴즈		
9주	비대면	결측값 다루기		실습결과 제출, 퀴즈		
10주	비대면	ndarray 구조 다루기		실습결과 제출, 퀴즈		
11주	비대면	ndarray 정렬하기		실습결과 제출, 퀴즈		
12주	비대면	데이터타입과 문자열 처리		실습결과 제출, 퀴즈		
13주	비대면	ndarray 결합하기		실습결과 제출, 퀴즈		
14주	비대면	NumPy와 선형대수		실습결과 제출, 퀴즈		
15주	비대면	기말고사(과제형평가)		과제형		

*** 작성 시 주의사항**

- 1) 주차별 프로세서(B)의 1주차 ~ 7주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 중간고사(a) 배점을 고려하여 설정하여야 함
- 2) 주차별 프로세서(B)의 8주차 ~ 15주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 기말고사(b) 배점을 고려하여 설정하여야 함

2023년도 1학기 강의계획서

학 과	인공지능학과			학 년	1	반(주/야)	B (주간)		
과목명	정형데이터처리프로그래밍	이수구분	전선	학 점	1	주당시간	1		
교수명	천민규			휴 대 폰	010-4743-9448	E-Mail	cheonmk@gtec.ac.kr		
대학 핵심역량	직무, 문제해결			하위역량	대안도출, 판단, 문제인식, 문제처리				
직무 역량	데이터 전처리 및 적용 역량, 데이터 분석역량			능력단위	탐색적 데이터분석, 통계기반 데이터분석				
과목특성	전공기초								
장애학생을 위한 지원 사항	<p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>※ 시각장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 수업자료 확대 및 녹음 허락 등</p> <p>※ 청각장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 얼굴 마주보고 강의하기 및 좌석지정 등</p> <p>※ 지체, 뇌변병장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의 녹음 허락, 이동 도우미 허락 및 휠체어 접근 가능한 강의실 배치 등</p> <p>※ 기타 필요하다고 인정되는 사항</p> <p>-평가(시험)지원: 자리 배치 고려, 별도의 고사실 제공, 시험시간 연장, 시험문제지 활자크기 확대 등</p>								
교과목 개요	-데이터분석 및 처리 등의 활용을 위하여 파이썬 Pandas 라이브러리 기반 원자료 정제 및 가공 프로그래밍을 학습한다-파이썬 프로그래밍 기초 지식 필요-비대면 동영상 콘텐츠 시청 방식 운영								
교육 목표	기술영역	파이썬 pandas library를 활용할 수 있다.							
	지식영역	정형데이터를 다루는 방법을 이해한다.							
	태도영역								
강의개요 및 목표									
-Pandas라이브러리의DataFrame과Series자료구조를이해한다.-파이썬Pandas라이브러리를활용하여데이터그룹화,결손자료처리등의데이터전처리를수행할수있다.									
교수·학습 방법	대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
		강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
평가 계획	구분		시기			방법			
	중간고사		-			-			
	기말고사		15주차			과제형			
평가기본원칙					평가방법(A)				
출석	이해태도	과제물 평가	중간 고사	기말 고사	출석	이해태도	과제물 평가	중간고사 (a)	기말고사 (b)
30	20	50	0	0	20	10	30	0	40
사용매체									
판서	VTR	AUDIO	OHP	SLIDR	LDP	컴퓨터	프로젝터	실물	기타
				사용		사용			

교재 및 참고문헌						
분류	도서명	저자명	출판년도	출판사	해당범위(Page)	
강의자료	강의자료					
선수 교과목						
졸업생 역량 연관성(e-mu과정만 작성 대상)						
기초지식(p01)	문제해결(p02)	도구활용(p03)	팀워크(p04)	의사전달(p05)	직업윤리(p06)	설계구현(p07)
주별	구분	강의 계획		평가 계획		평가 비중 (%)
1주	대면	pandas 라이브러리와 Series		실습 결과 제출, 퀴즈		
2주	대면	Series 다루기		실습 결과 제출, 퀴즈		
3주	대면	DataFrame 특성		실습 결과 제출, 퀴즈		
4주	대면	누락데이터 다루기		실습 결과 제출, 퀴즈		
5주	대면	정렬 및 필터링		실습 결과 제출, 퀴즈		
6주	대면	값 찾기 및 중복데이터 다루기		실습 결과 제출, 퀴즈		
7주	대면	indexing 및 slicing		실습 결과 제출, 퀴즈		
8주	대면	행과 열 다루기		실습 결과 제출, 퀴즈		
9주	대면	함수 적용하기, 복사하기		실습 결과 제출, 퀴즈		
10주	대면	문자열 다루기		실습 결과 제출, 퀴즈		
11주	대면	MultiIndex와 stack/unstack		실습 결과 제출, 퀴즈		
12주	대면	Pivottable과 groupby		실습 결과 제출, 퀴즈		
13주	대면	groupby 활용하기		실습 결과 제출, 퀴즈		
14주	대면	DataFrame 결합		실습 결과 제출, 퀴즈		
15주	대면	기말고사(과제형)		과제형		

*** 작성 시 주의사항**

- 1) 주차별 프로세서(B)의 1주 ~ 7주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 중간고사(a) 배점을 고려하여 설정하여야 함
- 2) 주차별 프로세서(B)의 8주차 ~ 15주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 기말고사(b) 배점을 고려하여 설정하여야 함

2023년도 1학기 강의계획서

학 과	인공지능학과			학 년	1	반(주/야)	B (주간)		
과목명	데이터시각화프로그래밍	이수구분	전선	학 점	1	주당시간	1		
교수명	천민규			휴 대 폰	010-4743-9448	E-Mail	cheonmk@gtec.ac.kr		
대학 핵심역량	직무,문제해결			하위역량	대안도출,판단,문제인식,문제처리				
직무 역량	데이터분석역량,데이터분석시각화역량			능력단위	탐색적데이터분석,빅데이터분석결과시각화				
과목특성	전공기초								
장애학생을 위한 지원 사항	<p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>※ 시각장애학생: 강의파일제공, 대필도우미허락, 수업자료확대및녹음허락등</p> <p>※ 청각장애학생: 강의파일제공, 대필도우미허락, 얼굴마주보고강의하기및좌석지정등</p> <p>※ 지체, 뇌변병장애학생: 강의파일제공, 대필도우미허락, 강의녹음허락, 이동도우미허락및휠체어접근가능한 강의실배치등</p> <p>※ 기타필요하다고인정되는사항</p> <p>-평가(시험)지원: 자리배치고려, 별도의고사실제공, 시험시간연장, 시험문제지활자크기확대등</p>								
교과목 개요	-파이썬 matplotlib와seaborn 라이브러리를 활용하여 다양한 차트를 통해 데이터를 시각화하고 분석하는 방법을학습한다.-파이썬 프로그래밍 기초지식 필요-비대면 동영상 콘텐츠 시청방식 운영								
교육 목표	기술영역	파이썬의 시각화라이브러리를 활용할 수 있다.							
	지식영역	시각화를 통해 데이터의 특성을 파악할수있다.							
	태도영역								
강의개요 및 목표									
-Pandas의 시각화기능, matplotlib, seaborn을 활용할수있다.-주어진데이터를 목적에 맞게 분석하기 위해 적절한 차트의 형태를 결정하고 파이썬을 통해 시각화할 수 있다.									
교수·학습 방법	대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
		강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
평가 계획	비대면		사용						
		구분	시기			방법			
		중간고사	8주차			과제형			
		기말고사	15주차			과제형			
평가기본원칙					평가방법(A)				
출석	이해태도	과제물 평가	중간 고사	기말 고사	출석	이해태도	과제물 평가	중간고사 (a)	기말고사 (b)
30	20	50	0	0	20	10	30	20	20
사용매체									
판서	VTR	AUDIO	OHP	SLIDR	LDP	컴퓨터	프로젝터	실물	기타
				사용		사용			

교재 및 참고문헌						
분류	도서명	저자명	출판년도	출판사	해당범위(Page)	
강의자료	강의자료					
선수 교과목						
졸업생 역량 연관성(e-mu과정만 작성 대상)						
기초지식(p01)	문제해결(p02)	도구활용(p03)	팀워크(p04)	의사전달(p05)	직업윤리(p06)	설계구현(p07)
주별	구분	강의 계획		평가 계획		평가 비중 (%)
1주	비대면	pandas 라이브러리를 이용한시각화 (line,barplot,histogram)		실습결과 제출, 퀴즈		
2주	비대면	pandas 라이브러리를 이용한시각화 (box,scatter,areaplot)		실습결과 제출, 퀴즈		
3주	비대면	pandas 라이브러리를 이용한시각화 (pieplot,scattermatrix)		실습결과 제출, 퀴즈		
4주	비대면	matplotlib을 이용한 시각화 (line,scatter,barplot)		실습결과 제출, 퀴즈		
5주	비대면	matplotlib을 이용한 시각화 (boxplot,복수차트그리기)		실습결과 제출, 퀴즈		
6주	비대면	matplotlib을 이용한 시각화 (pieplot,축설정)		실습결과 제출, 퀴즈		
7주	비대면	matplotlib을 이용한 시각화 (polaraxis)		실습결과 제출, 퀴즈		
8주	비대면	중간평가 (과제형 평가)		과제형 평가		
9주	비대면	matplotlib을 이용한 시각화 (시계열데이터)		실습결과 제출, 퀴즈		
10주	비대면	seaborn을 이용한 시각화 (scatter,lineplot)		실습결과 제출, 퀴즈		
11주	비대면	seaborn을 이용한 시각화 (catplot,stripplot)		실습결과 제출, 퀴즈		
12주	비대면	seaborn을 이용한 시각화 (bar,point,countplot)		실습결과 제출, 퀴즈		
13주	비대면	seaborn 및 plotly을 이용한 시각화 (jointplot,pairplot,lineplot(plotly))		실습결과 제출, 퀴즈		
14주	비대면	plotly를 이용한 시각화 (bar,boxplot,chartstudio다루기)		실습결과 제출, 퀴즈		
15주	비대면	기말평가 (과제형 평가)		과제형 평가		

*** 작성 시 주의사항**

- 1) 주차별 프로세서(B)의 1주 ~ 7주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 중간고사(a) 배점을 고려하여 설정하여야 함
- 2) 주차별 프로세서(B)의 8주차 ~ 15주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 기말고사(b) 배점을 고려하여 설정하여야 함

2023년도 1학기 강의계획서

학 과	인공지능학과			학 년	1	반(주/야)	B (주간)		
과목명	회귀분석프로그래밍	이수구분	전선	학 점	1	주당시간	1		
교수명	천민규			휴 대 폰	010-4743-9448	E-Mail	cheonmk@gtec.ac.kr		
대학 핵심역량	직무, 문제해결			하위역량	대안도출, 판단,문제인식, 문제처리				
직무 역량	인공지능 모델 구현 역량			능력단위	인공지능 모델 설계 역량, 인공지능 모델 데이터처리 역량				
과목특성	전공기초								
장애학생을 위한 지원 사항	<p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>※ 시각장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 수업자료 확대 및 녹음 허락 등</p> <p>※ 청각장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 얼굴 마주보고 강의하기 및 좌석지정 등</p> <p>※ 지체, 뇌변병장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의 녹음 허락, 이동 도우미 허락 및 휠체어 접근 가능한 강의실 배치 등</p> <p>※ 기타 필요하다고 인정되는 사항</p> <p>-평가(시험)지원: 자리 배치 고려, 별도의 고사실 제공, 시험시간 연장, 시험문제지 활자크기 확대 등</p>								
교과목 개요	- 회귀분석의 기본 개념을 학습하고, 파이썬 scikit-learn 라이브러리를 사용하여 linear regression, support vector regression 등 다양한 회귀분석을 실습한다.- 파이썬 프로그래밍 기초 지식 필요- 비대면 동영상 콘텐츠 시청 방식 운영								
교육 목표	기술영역	파이썬 sklearn library의 활용법을 이해한다.							
	지식영역	다양한 회귀 모델의 특성과 학습 프로세스를 이해한다.							
	태도영역								
강의개요 및 목표									
- 파이썬을 사용하여 주어진 학습데이터로 회귀 모델을 만들고 테스트데이터로 검증하여 모델 성능을 평가할 수 있다.									
교수·학습 방법	대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
		강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
평가 계획	비대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
		사용	사용						
평가	구분		시기			방법			
	중간고사		-			-			
	기말고사		15주차			과제형			
평가기본원칙					평가방법(A)				
출석	이해태도	과제물 평가	중간 고사	기말 고사	출석	이해태도	과제물 평가	중간고사 (a)	기말고사 (b)
30	20	50	0	0	20	10	30	20	20
사용매체									
판서	VTR	AUDIO	OHP	SLIDR	LDP	컴퓨터	프로젝터	실물	기타
				사용		사용			

교재 및 참고문헌						
분류	도서명	저자명	출판년도	출판사	해당범위(Page)	
강의자료	강의자료					
선수 교과목						
졸업생 역량 연관성(e-mu과정만 작성 대상)						
기초지식(p01)	문제해결(p02)	도구활용(p03)	팀워크(p04)	의사전달(p05)	직업윤리(p06)	설계구현(p07)
주별	구분	강의 계획		평가 계획		평가 비중 (%)
1주	비대면	회귀분석 개념, pandas 라이브러리		실습 결과 제출, 퀴즈		
2주	비대면	NumPy 라이브러리		실습 결과 제출, 퀴즈		
3주	비대면	scikit-learn 및 matplotlib		실습 결과 제출, 퀴즈		
4주	비대면	선형 회귀		실습 결과 제출, 퀴즈		
5주	비대면	multiple linear regression		실습 결과 제출, 퀴즈		
6주	비대면	overfitting 과 underfitting, polynomial regression		실습 결과 제출, 퀴즈		
7주	비대면	회귀 모델 평가, 정규화		실습 결과 제출, 퀴즈		
8주	비대면	중간평가(과제형 평가)		과제형		
9주	비대면	support vector regression(SVR)		실습 결과 제출, 퀴즈		
10주	비대면	SVR 특성과 SVR kernel trick		실습 결과 제출, 퀴즈		
11주	비대면	SVR 구현하기		실습 결과 제출, 퀴즈		
12주	비대면	decision tree regressor		실습 결과 제출, 퀴즈		
13주	비대면	random forest regressor		실습 결과 제출, 퀴즈		
14주	비대면	gradient boosting regressor		실습 결과 제출, 퀴즈		
15주	비대면	기말평가(과제형 평가)		과제형		

*** 작성 시 주의사항**

- 1) 주차별 프로세서(B)의 1주 ~ 7주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 중간고사(a) 배점을 고려하여 설정하여야 함
- 2) 주차별 프로세서(B)의 8주차 ~ 15주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 기말고사(b) 배점을 고려하여 설정하여야 함

2023년도 1학기 강의계획서

학 과	인공지능학과			학 년	1	반(주/야)	B (주간)		
과목명	패턴분류프로그래밍	이수구분	전선	학 점	1	주당시간	1		
교수명	천민규			휴 대 폰	010-4743-9448	E-Mail	cheonmk@gtec.ac.kr		
대학 핵심역량	직무, 문제해결			하위역량	대안도출, 판단,문제인식, 문제처리				
직무 역량	인공지능 모델 설계 역량			능력단위	인공지능 모델 설계 역량, 인공지능 모델 데이터처리 역량				
과목특성	전공기초								
장애학생을 위한 지원 사항	<p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음</p> <p>※ 시각장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 수업자료 확대 및 녹음 허락 등</p> <p>※ 청각장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 얼굴 마주보고 강의하기 및 좌석지정 등</p> <p>※ 지체, 뇌변병장애학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의 녹음 허락, 이동 도우미 허락 및 휠체어 접근 가능한 강의실 배치 등</p> <p>※ 기타 필요하다고 인정되는 사항</p> <p>-평가(시험)지원: 자리 배치 고려, 별도의 고사실 제공, 시험시간 연장, 시험문제지 활자크기 확대 등</p>								
교과목 개요	- 패턴분류의 기본 개념을 학습하고, 파이썬 scikit-learn 라이브러리를 사용하여 K-Nearest Neighbor, Support Vector Machine, Random Forest 등 다양한 패턴 분류를 실습한다.- 파이썬 프로그래밍 기초 지식 필요- 비대면 동영상 콘텐츠 시청 방식 운영								
교육 목표	기술영역	파이썬의 sklearn library를 활용하여 분류 모델을 설계할 수 있다.							
	지식영역	다양한 분류 모델의 특성과 학습 프로세스를 이해한다.							
	태도영역								
강의개요 및 목표									
- 파이썬을 사용하여 주어진 학습데이터로 분류 모델을 만들고 테스트데이터로 검증하여 모델 성능을 평가할 수 있다.									
교수·학습 방법	대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
		강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
평가 계획	비대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
		사용	사용						
평가	구분		시기			방법			
	중간고사		8주차			과제형			
	기말고사		15주차			과제형			
평가기본원칙					평가방법(A)				
출석	이해태도	과제물 평가	중간 고사	기말 고사	출석	이해태도	과제물 평가	중간고사 (a)	기말고사 (b)
30	20	50	0	0	20	10	30	20	20
사용매체									
판서	VTR	AUDIO	OHP	SLIDR	LDP	컴퓨터	프로젝터	실물	기타
				사용		사용			

교재 및 참고문헌						
분류	도서명	저자명	출판년도	출판사	해당범위(Page)	
강의자료	강의자료					
선수 교과목						
졸업생 역량 연관성(e-mu과정만 작성 대상)						
기초지식(p01)	문제해결(p02)	도구활용(p03)	팀워크(p04)	의사전달(p05)	직업윤리(p06)	설계구현(p07)
주별	구분	강의 계획		평가 계획		평가 비중 (%)
1주	비대면	분류 개념, pandas 라이브러리		실습 결과 제출, 퀴즈		
2주	비대면	NumPy 라이브러리		실습 결과 제출, 퀴즈		
3주	비대면	scikit-learn 및 matplotlib		실습 결과 제출, 퀴즈		
4주	비대면	K-nearest neighbors		실습 결과 제출, 퀴즈		
5주	비대면	logistic regression		실습 결과 제출, 퀴즈		
6주	비대면	classification model 성능 평가		실습 결과 제출, 퀴즈		
7주	비대면	중간 평가(과제형 평가)		과제형		
8주	비대면	support vector machine(SVM)		실습 결과 제출, 퀴즈		
9주	비대면	SVM kernel trick, 분류 결과 시각화		실습 결과 제출, 퀴즈		
10주	비대면	SVM 구현하기		실습 결과 제출, 퀴즈		
11주	비대면	decision tree classifier		실습 결과 제출, 퀴즈		
12주	비대면	random forest classifier		실습 결과 제출, 퀴즈		
13주	비대면	adaboost classifier		실습 결과 제출, 퀴즈		
14주	비대면	gradient boosting classifier		실습 결과 제출, 퀴즈		
15주	비대면	기말 평가(과제형 평가)		과제형		

*** 작성 시 주의사항**

- 1) 주차별 프로세서(B)의 1주 ~ 7주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 중간고사(a) 배점을 고려하여 설정하여야 함
- 2) 주차별 프로세서(B)의 8주차 ~ 15주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 기말고사(b) 배점을 고려하여 설정하여야 함