

# 수업계획서

2021학년도 겨울학기

강릉원주대학교

## 1. 핵심역량

• 6대 핵심역량과의 관련성

창의융합	도전정신	의사소통	배려협력	자기관리	전문역량
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	75 %

중점 핵심역량	교과목과 중점 핵심역량(전공능력)의 연관성 기술
전문역량	드론이란 용어는 더 이상 외국 전문용어로서 제한성이나 한계성을 가진다고 볼 수 없다. 오히려 보편적 일상용어로 자리매김한지 오래다. 이러한 현상은 항공기술, 재료공학, 정보통신기술의 급격한 발전과 사물인터넷과의 융합은 물론 인간의 창의성과 하늘을 날고자 하는 동경심이 드론의 가능성을 무한히 넓혀갈 것이다. 따라서 이러한 4차산업혁명시대에 대비하여 드론의 원격탐사 및 사진측량에 대한 전문역량을 강화할 필요가 그 어떤 학문보다 중요시 된다고 볼 수 있다.

## 2. 교과목 개요

교과목명	드론사진분석론		강좌번호	675.	학점/시수	3-3-0
강의요일			수강대상	공공인재	면담 가능시간	
담당교수	소속단대	연계융합	연구실	건물명/호실		
	소속학과	교육혁신원		e-mail	pulcher@knps.or.kr	
	성명	강병선				
전화		이수구분	전공선택	입력일자	영역	

## 3. 교육목표

드론 원격탐사 및 사진측량에 대한 전문역량 강화

## 4. 교과목 내용

최근 4차산업혁명과 관련하여 드론 관련 융합기술이 발전함에 따라 드론을 이해하고 촬영된 사진을 분석하는 역량을 함양

## 5. 선수과목 및 선수학습내용

선수과목	없음
------	----

## 6. 수업운영

강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀별발표	참삭지도	기타
26 %	0 %	39 %	0 %	35 %	0 %	0 %

수업운영방식 (수업방식의 구체적 설명)

온라인 강의 및 해당 강의에 따른 과제물 제출

7. 성적평가 방법 및 배점비율

출석	과제물	중간고사	기말고사					
26%	39%	15%	20%					

성적평가 세부설명	출석은 강좌당 2%, 과제물은 강좌당 3%, 중간고사는 15%, 기말고사는 20% 비중으로 성적평가
--------------	---

8. 학습 및 평가활동

온라인 강좌수강 및 과제물 제출
-------------------

9. 교과목과 연계된 비교과 활동

공간정보 관련 사이트 탐방
----------------

10. 교재, 필독권장도서 및 참고문헌

이강원 손호웅 김덕인 공저, 드론 원격탐사 사진측량, 구미서관
------------------------------------

11. 참고사항

없음
----

12. 장애학생 지원사항

없음
----

### 13. 주차별 강의계획

주	구분	내 용
1주차	학습목표	드론 역사와 용어
	주요학습내용	드론 역사와 용어
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
2주차	학습목표	드론 측량 관련 소프트웨어 소개 및 설치
	주요학습내용	드론 측량 관련 소프트웨어 소개 및 설치
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
3주차	학습목표	좌표계 이해
	주요학습내용	좌표계 이해
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
4주차	학습목표	QGIS 설치 및 기본기능 소개
	주요학습내용	QGIS 설치 및 기본기능 소개
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습

### 13. 주차별 강의계획

주	구분	내 용
4주차	학습목표	QGIS 설치 및 기본기능 소개
	주요학습내용	QGIS 설치 및 기본기능 소개
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
5주차	학습목표	지리정보체계 이해
	주요학습내용	지리정보체계 이해
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
6주차	학습목표	국가공간정보포털 등 공공데이터 활용 실습
	주요학습내용	국가공간정보포털 등 공공데이터 활용 실습
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
7주차	학습목표	드론 자동비행시스템 이해
	주요학습내용	드론 자동비행시스템 이해
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
8주차	학습목표	중간고사
	주요학습내용	중간고사
	수업방법	중간고사
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	중간고사

### 13. 주차별 강의계획

주	구분	내 용
9주차	학습목표	분석자원 도면화
	주요학습내용	분석자원 도면화
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
10주차	학습목표	드론 원격탐사
	주요학습내용	드론 원격탐사
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
11주차	학습목표	생물자원 조사 이해 및 GIS 분석
	주요학습내용	생물자원 조사 이해 및 GIS 분석
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
12주차	학습목표	인공지능 드론 사진분석
	주요학습내용	인공지능 드론 사진 분석
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
13주차	학습목표	국립공원 생물종 서식지 분석
	주요학습내용	국립공원 생물종 서식지 분석
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습

13. 주차별 강의계획

주	구분	내 용
14주차	학습목표	드론 활용 공원관리 및 각종 분석사례
	주요학습내용	드론 활용 공원관리 및 각종 분석사례
	수업방법	이론 및 실습
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	QGIS 실습
15주차	학습목표	기말고사
	주요학습내용	기말고사
	수업방법	기말고사
	수업자료	강의자료 및 실습자료
	과제	기말고사