

2021-2학기 DU-도전학기 참가신청서

■ 신청 내용

과제명	자연에서 찾은 너, 그로 인해 발견한 나				
신청 유형	<input checked="" type="checkbox"/> 개인		<input type="checkbox"/> 팀(팀명:)		
신청 학점	<input checked="" type="checkbox"/> 3학점		<input type="checkbox"/> 6학점		
도전 영역	<input checked="" type="checkbox"/> 전공(주전공 또는 복수전공)		<input type="checkbox"/> 일반선택		
신청자	성명	소속	학번	휴대전화	전공영역 선택
		생명공학과			주전공

■ 소속 학과장 확인[전공영역 신청자만 해당]

도전학기 과제 내용을 확인하고 해당 과제를 학생 소속 학부(과)·전공학점으로 인정 받는 것에 동의합니다.

학생 성명	소속 학과장 확인			
	(소속)	생명공학과	(성명)	
	(소속)		(성명)	(서명 또는 날인)
	(소속)		(성명)	(서명 또는 날인)
	(소속)		(성명)	(서명 또는 날인)

■ 활동 서약 및 개인정보 수집/활용 동의

1. 도전학기 활동기간 동안 도전 과제를 성실히 수행할 것을 약속하며, 과제 수행 중 휴학 또는 자퇴할 경우 활동 지원비 전액을 반환하겠습니다.

2. 교내 프로그램 및 타 국고사업과 동일 또는 유사한 과제로 중복 지원 받지 않을 것을 약속하며, 이를 위반할 경우 DU-도전학기 이수 학점 취소 및 활동 지원비 전액을 반환하겠습니다.

3. 도전학기 참여와 관련한 개인 정보(성명, 소속, 학번, 연락처, e-mail, 활동 내용, 결과물, 수기 등)를 국고 사업 및 각종 평가 실적, 학교 홍보 등의 자료로 활용하는 것에 동의합니다.

2021년 8월 13일

	(신청자 성명)	(신청자 성명)	(신청자 성명)
(서명 또는 날인)	(서명 또는 날인)	(서명 또는 날인)	(서명 또는 날인)

2021-2학기 DU-도전학기 계획서

과제명	자연에서 찾은 너, 그로 인해 발견한 나			
신청 유형	<input checked="" type="checkbox"/> 개인		<input type="checkbox"/> 팀(팀명:)	
신청 학점	<input checked="" type="checkbox"/> 3학점		<input type="checkbox"/> 6학점	
도전 영역	<input checked="" type="checkbox"/> 전공(주전공 또는 복수전공)		<input type="checkbox"/> 일반선택	
참여자	성명	소속	학번	비고
		생명공학과		
지도교수 의견	<p style="font-size: 1.2em;">자기주도적으로 자연탐사와 식생에 대한 고찰을 통한 학습기회를 가질 수 있을 것으로 평가함.</p> <p>(소속) 공과대학 생명공학과(성명)</p>			

1. 도전 배경

진정으로 나 자신이 어떤 일을 할 때 즐거워하는 것이 무엇인지, 내가 무엇을 좋아하는지 오랜 고뇌에 걸쳐 알게 되었다. 그것은 바로 자연 생태계 보존이었다. 주변에 피어있는 꽃과 식물에 대한 호기심과 탐구가 나의 심신을 안정하게, 때론 단련하게 만들어 준 만병통치약이었다.

현재 생명공학과에 재학 중이지만 생물의 분류 중 동물, 식물, 미생물로 나뉘는데 미생물에 치우쳐진 전공 강의 단점을 보완하고자 산림자원학과의 식물 분야와 융합했다. 식물자원학과를 이번 2학기에 지원해서 내년 1학기에 직접 수업을 듣게 되는데, 이번 DU 도전 학기를 통해서 미리 복수전공 할 과의 특색을 미리 맛봄으로써 나의 진로 접합성을 다시 한번 알아본다.

항상 주변에 우리와 공존하고 있지만, 쉽게 무시당하고 때론 깃밟히기도 한 작지만 소중한 존재에 대해 이번 기회로 인해 다시 한번 들여다보는 것이다. 그로 인해 현재 환경오염으로 인한 생태계 파괴와 4차 산업 혁명으로 빠른 급성장 뒤 감추어진 자연의 고귀함에 대해 다시 한번 그들의 강인한 생명력을 기억한다. 언제나 그 자리에서 묵묵히 뿌리를 내리고 있는 그들을 만나러 가기 위해 이 활동을 지원하게 되었다.

현재 21C 는 ‘지속 가능한 발전, 친환경, 자연주의’ 등 다시 자연과 공존하기 위한 삶을

살기 위해 노력하는 방향으로 사회의 발걸음이 변화하고 있다. 우리의 주거환경의 경우, 생태연못, 분수, 공원 등 대규모 조경이 조성된 아파트 단지의 선호도가 커지고 있다. 더욱이, 현재 재학 중인 대구대학교도 전국에서 2번째로 넓은 부지를 가지고 있는 만큼 자연 놀이터 비호동산, 기숙사 전경의 꽃인 모네의 연못 등이 있다. 이렇게 자연을 보존하고 자연과 공존하기 위한 녹색 조성이 잘 갖추어져 있다. 그러므로 우리는 자연과 함께하는 지금의 순간을 후대에 전해주기 위해서는 자연의 경이로움을 깨닫고 지속적으로 보존할 방안을 설립할 필요가 있다.

2. 도전 과제 의 목표

이번 도전 학기 프로그램을 통해서 전국을 돌아다니며 희귀한 식물이 있는 지역을 탐방할 것이다. 현재 대구대학교가 속해있는 경상북도를 중심으로 국립 수목원과 산을 탐방한다. 그곳에서 본 식물들을 사진 찍고 노트에 기록한 뒤, 탐방을 끝내고 돌아와서는 그 식물의 특징과 특성에 대해 세밀하게 기록할 것이다. 이를 통해서 한편의 식물 백과를 만드는 것이 나의 최종 목적이다.

-총체적 목표 : 산림의 보호 육성, 산림 자원의 증식, 산림 경영의 연구와 개선에 관해 총체적으로 알아가는 시간을 가진다.

-궁극적인 목표 : 식물의 생김새와 살림살이에 대해 공유하며 식물 세계를 흥미롭게 알아갈 수 있는 계기를 마련하고자 함

-실질적 목표 : 그 식물의 형태와 특징에 대해 자세히 관찰하고 그것을 바탕으로 나만의 새로운 이름을 붙여주고 다양한 표현 방법을 통해 그 식물에 대한 관심을 지속적으로 가지기 위함이다.

3. 도전 과제 내용

도감이란 그림이나 사진을 모아서 식물 대신 간편하게 볼 수 있도록 엮은 책이다.

식물도감 - 자연에서 접할 수 있거나 알기 어려운, 드문 식물의 다양한 종류에 대해 기록함으로써 식물의 다양성에 대해 알아간다. 따라서 나는 먼저 그 대상에 대해 알아가는 것이 무엇보다 중요하다고 생각하기에 이번 활동으로 식물이 잘 보존되어있는 국립 수목원과 산에 간 뒤 그곳에서 찍은 식물의 식물 사진, 식물의 첫인상으로 이름 유추하기를 한다. 돌아와서는 여러 논문 등 자료조사를 바탕으로 그 식물의 특성, 특징, 더 나아가 식물의 유래 등에 대해 파악하고 세밀하게 기록한다. 학교에 와서는 전공 시간, 미생물을 볼 때 사용하는 현미경을 통해서 식물의 잎맥을 관찰함으로써 각 식물의 떡잎, 꽃잎, 수술, 암술, 열매 등에 대한 세부적인 특징을 세밀하게 기록한다.

- 기후에 따른 나무의 종류로 침엽수와 활엽수로 나누어서 16차시 중 2차시에 걸쳐 탐방한다.

활엽수의 경우는 활동을 시작할 무렵인 9월, 비교적 따뜻한 시기(잎이 넓어서 광합성이 활발한 따뜻하고 온화한 지역에서 주로 생존)에, 침엽수의 경우는 보통 잎이 바늘처럼 뾰족하고 우리 주변에서 흔히 볼 수 있는 것은 소나무이다. 이처럼 건조와 추위에 강하기 때문에 활동을 마무리 짓는 11월~12월에 탐방할 것이다. 지구상에서 50속 내외로 자라는 고산지대에 분포한다.

<각 주차 별 소요시간 - 왕복 대중교통(버스, 지하철, 시외버스) 시간과 현장 탐방, 기록>

- 울산 테마 식물수목원 : 약 6시간 왕복 + 3시간 현장 탐방 + 1시간 (요약정리, 기록) = 총 10시간
- 국립백두대간수목원 : 약 8시간 10분 왕복 + 3시간 + 1시간(요약정리, 기록) = 총 12시간 10분
- 가야산 국립공원 : 약 6시간 왕복 + 3시간 + 1시간(요약정리, 기록) = 총 10시간
- 주왕산 국립공원 : 약 3시간 42분 소요, *2(왕복) = 약 6시간 + 3시간 + 1시간(요약정리, 기록) = 총 10시간
- 경주국립공원 : 약 3시간 왕복 6시간, 3시간 탐방, 1시간 정리, 총 10시간
- 공룡나라 식물원 : 8시간 왕복, 3시간 탐방 1시간 기록, 총 12시간
- 금오산 도립 공원: 왕복 8시간 탐방 3시간 정리 1시간 총 12시간
- 화명수목원 : 약 3시간 + 4시간 + 1시간(요약 정리, 기록) =총 8시간
- 창원수목원 : 약 5시간 + 3시간(수목원 탐방) + 1시간(요약정리, 기록) = 총 9시간
- 소책자 제작하기 - 사진 정리, 특징 등을 남긴 기록에 대해 정리하는 시간을 가진다.

<현장에서 사진 찍어서 소책자 만들 때의 인화 사진 모습 예시>



사진 출처 : 박원, 느릅나무과 느릅나무 종류와 물향기수목원의 느릅나무, (<https://blog.naver.com/purpl05/221256106603>, 2018. 4. 18)

4. 도전 과제 추진일정

주차	활동 목표	활동 내용	투입 시간
1주차	시작 전 준비	처음 시작인 만큼 꼭 챙겨야 할 준비물, 주의사항 등에 대해 알아보는 시간을 가진다.	1
2주차	활엽수	넓은 잎을 가진 나무 그룹, 대체로 열매나 과일을 생산하고 겨울에는 잎이 떨어지는 낙엽수이다. 따라서 이 활동을 시작하는 이른 시기인 비교적 따뜻한 시기에 온대성 지대에 서식하는 ‘호도나무, 물푸레나무, 피칸, 오리나무’ 를 만나러 공룡나라 식물원으로 간다.	10
3주차	나무의 종류1 (노린재나무과)	이 과에는 이름이 특이하고 생소한 종이 많아서 더욱 기대가 되는 과이다. ‘이팝나무, 좀식물푸레, 물들메나무, 때죽나무, 수수꽃다리’ 를 만날 울산테마식물수목원으로 간다.	10
4주차	나무의 종류2 (노박덩굴과)	청다래 넉출, 폰지나무, 그늘 노박덩굴을 만나기 위해 경주국립공원으로 간다.	10
5주차	너도밤나무, 곰솔	조경수목으로 개발 가치가 높은 수종으로 일본, 유럽의 대표 조림수종이다. 또한, 곰솔은 우리나라의 경우 해안지방에 많이 자생하고 있는 나무로써, 지역의 영향을 받아 해풍에 잘 견디는 내염성 수종이다. 따라서 경남지방의 해안과 접한 지역의 가로수로도 이용이 많이 되는 곰솔 나무를 만나러 간다. 중부 이남의 바닷가와 인접한 화명수목원으로 간다.	10
6주차	나무의 종류3 (범의귀과)	말발도리나무, 태백말발도리, 고광나무, 등수국, 개앵도, 누운까치 밥나무, 개당주, 각시고광나무를 만나기 위해 가야산 국립공원으로 간다.	10
7주차	중간점검 1	중간 시점에서 지금까지 한 활동들의 사진, 특징 등을 남긴 기록에 대해 정리하는 시간을 가진다.	2
	나무의 종류4 (단풍나무과)	가을에 맞추어 단풍나무과에 속하는 ‘자주네군도단풍, 털참나무, 세열단풍, 우산고로쇠, 산겨릅나무, 갯이신나무’ 를 만날 금오산도립공원으로 간다.	10

9주차	보리수나무	전공시간에 배운 ‘뿌리혹 박테리아’가 있어 척박지나 사방용 수목으로 많이 이용이 되며 차폐식재나 생울타리로도 쓰인다. 꽃 속에는 꿀이 많아서 밀원식물로 유명하고 10월에 익는 붉은 열매는 관상가치가 높다. 따라서 가을의 적색열매를 만나기 위해 창원수목원으로 간다. 그리고 감미료나 식용으로도 좋기에 직접 따서 맛을 음미한다. 가야산 국립공원으로 간다.	10
10주차	중간점검 2	중간 시점에서 지금까지 한 활동들의 사진, 특징 등을 남긴 기록에 대해 정리하는 시간을 가진다.	2
11주차	나무의 종류7 (드릅나무과)	황칠나무, 송악, 통탈목, 오가나무(섬 오가나무), 오갈피나무(지리산 오갈피, 서울 오갈피, 가시오갈피, 민가시오갈피나무)을 만나러 창원수목원으로 간다.	10
12주차	나무의 종류8 (마편초과)	누리장나무(거문누리장나무, 털누리장나무), 순비기나무, 총꽃나무, 새비나무(좀새비나무)를 만나기 위해 주왕산 국립공원로 간다.	10
13주차	침엽수	건조와 추위에 강하므로 북반구의 위도가 높은 지역에 많이 위치하고 침엽수림을 형성한다. 한국에는 14속 44종이 자라고 설악눈주목, 구상나무, 풍산가문비 등의 특산종이 있다. 한라산, 지리산, 설악산, 덕유산에서 가장 잘 볼 수 있다. 따라서 나는 눈잣나무와 눈촉백, 가문비나무, 분비나무, 전나무를 만나러 고산지대인 국립백두대간 수목원으로 간다.	10
14주차	소책자 제작하기 1	지금까지 모아온 사진 정리, 특성/특징 정리 등 소책자 의뢰를 위한 발판 마련하기	2
15주차	소책자 제작하기 2	소책자 의뢰하기, 도전 학기 활동 보고서 쓰기	2
16주차	마지막 점검	소책자 만들어진 것 인쇄 잘 되었는지 검토, 활동비 정산 등	1

5. 활동 지원비 상세 내역

활동 지원비 신청 내역		
항 목	산출 근거	금액(원)
교통비 및 입장료	울산테마식물수목원 : 무궁화호 기차(하양역 환승) / 태화강역 환승(133번 버스) / 남목 입구 환승, 수목원 입구 하차(33번버스) 환승, 약 2시간 54분 소요, 12,000원 *2(왕복) = 24,000원 / 입장비 7,000원 총 31,000원	421,500
	국립백두대간수목원 : 무궁화호 기차(하양역 환승), 53번 버스(의양리-춘양KBS환승, 서벽하차)약 4시간 3분 소요, 20,000원*2(왕복) = 40,000원 / 입장비 5,000원 = 45,000원	
	가야산 국립공원 : 안심역 환승 / 시외버스(서부 정류장 환승, 해인사시의 버스 터미널 하차), 약 2시간 54분 소요, 약 12,000원 *2(왕복) = 24,000원 *2 = 48,000원	
	공룡나라 식물원 : ktx 동대구역 / 77번 버스(마산 종점 환승, 시락정곡종점하차) 약 40,000원 *2(왕복) = 80,000원	
	경주국립공원 : 시외 대구대정류소 / 350번 버스, 2시간 46분 약 2만원 소요, 총 4만원(왕복)	
	주왕산 국립공원 : 시외버스(시외고속버스용 정류소 환승, 주왕산 시외버스 터미널 하차), 약 3시간 42분 소요, 약 20,000원 *2(왕복) = 40,000원, 입장비 3,500원 = 43,500원	
	화명수목원 : 무궁화호(경산역 환승) / 금정구1 (와석 환승, 화명수목원 하차) 약 12,000원 *2(왕복) = 24,000원	
	금오산 도립 공원: 하양시외버스 / 11번 구미종합터미널 / 27번 금오산사거리, 3시간 3분, 약 2만원 왕복 4만원	
창원수목원 : 경산역(KTX환승) / 101 버스(마산역-365병원 환승, 늘푸른전당 하차), 약 2시간 46분, 35,000원 *2(왕복) = 70,000원		
사진 인화비	사진 4*6(10.2cm*15.2cm) 크기 장당 300원 300*20 = 6,000	6,000
소책자	밑에 첨부된 견적서 참고 / 카메라 빼고 소책자 만드는 비용 추가 (견적 비용이므로 예상 금액과 달라질 수 있음)	50,000
도서	식물학자의 노트(식물이 내게 들려준 이야기) - 신혜우 저자	19,800
합계(원)		497,300

6. 과제 수행 후 제출할 수 있는 결과물

‘식물 백과’ 라는 각 지역의 수목원과 산을 탐방하면서 관찰한 다양한 특색 있는 식물을 식물로 사진 찍고 각 식물의 특색과 특징 등을 기록한 나만의 소책자를 만든다.

규격은 200*200으로 가로세로 길이를 같게 하여 작은 시야 안에도 한 페이지가 모두 보이도록 편의성 있는 크기로 할 것이다. 총 150쪽 분량이며 한 식물당 2~3쪽 분량을 차지한다. 왼쪽에는 식물의 사진이, 오른쪽 위에는 식물의 유래, 그 식물만이 가지는 특색 등을 탐방하면서 기록한 것을 적는다. 덧붙여서 오른쪽 밑 부분은 문헌자료나 논문 등을 찾아보며 추가 적으로 참고하면 좋은 설명을 적는다. 표지색은 마음이 안정화되고 차분해지는 숲의 상징 초록색으로 할 것이다. 또한, 친환경적이고 지속 가능한 보관이 가능하도록 보통보다 두꺼운 랑데부지(용지종류)와 양장(하드커버)로 할 것이다. 제목은 ‘자연에서 찾은 너, 그로 인해 발견한 나’ 이다.

만들어진 식물백과를 함께 둘러보면서 읽고 공유하면서 자연생태계의 아름다움을 깨달아 자연을 보전하는 습관을 키운다면 이번 프로그램을 통해 나의 역할은 다 했다고 말할 수 있겠다. 함께 공존하는 자연, 우리가 지키자!