



서울시 강남구 테헤란로 7길 22 한국과학기술회관 본관 602-1호 한국환경생물학회  
TEL: 070-8825-5449 / E-mail: koseb@naver.com

문서번호 : 2015 - 41호

시행일자 : 2015. 12. 9

(경유)

수신 : 회원 제위

제목 : 2016년 한국생태환경과학협의회  
학술발표대회 안내

선			지		
결			시		
접	일 자		결		
	시 간				
수	번 호		재		
			·		
처 리 과			공		
			란		
담 당 자					

1. 회원님의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 아래와 같이 2016년 2월 17일(수) ~ 19일(금), 순천대학교에서 [2016년 한국생태환경과학협의회 학술발표대회]를 개최합니다.
3. 학술대회가 성황리에 개최될 수 있도록 회원 여러분의 많은 관심과 적극적인 참여를 부탁드립니다.

- 아 래 -

가. 제 목: 2016년 한국생태환경과학협의회 학술발표대회

나. 일 시: 2016년 2월 17일(수)~2월 19일(금)

다. 장 소: 순천대학교

라. 주 최: 한국하천호수학회, 한국생태학회, 한국환경생물학회

붙임: 2016년 한국생태환경과학협의회 프로그램(안), 대학원생 워크샵 안내 1부.

## 한국환경생물학회



# 2016년 한국생태환경과학협의회 학술발표대회

일시: 2016년 2월 17일(수) ~ 19일(금) 장소: 순천대학교

주제: 융합학문시대의 생태·환경연구 방향

## 1. 일정표

### 2월 17일 (수요일)

시간	장소
	순천대학교 (사범대 2호관 합동강의실)
13:00	대학원생 워크숍 (드론을 이용한 하천 경관구조 분석과 이해)
19:00	3개 학회 대학원생 간담회

### 2월 18일 (목요일)

시간	장소
	순천대학교 (70 주년기념관)
11:00-13:00	등록 및 포스터 게시 (1층 및 전시홀) 11:00 - 12:00 환경생물학회 임원회의 (중회의실 2층)
13:00	개회식 (조직위원장 김현우 교수, 순천대)(우석홀, 1층) 개회사: 한국하천호수학회장 주기재 교수 (부산대) 환영사: 순천대학교 박진성 총장 축사: 한국생태학회장 이창석 교수 (서울여대) 한국환경생물학회장 배연재 교수 (고려대)
13:20	사진 촬영 및 장내 정리
13:30	기조강연: 전태수 (전 부산대 교수) 사회와 생태과학의 연결: 정보학 및 모델링 관점
14:20	Coffee break
14:30	3개 학회 공동심포지엄 (우석홀, 1층) 생태학회 : 조강현 교수 (인하대) “우리나라 하천 복원과 생태 연구의 공진화” 환경생물학회 : 기장서 교수 (상명대) “수생태환경의 분자생물학적 접근 및 방향” 하천호수학회 : 도운호 박사 (부산대) “생태계보전을 위한 킬러로봇의 이용”
16:00	Coffee break
16:10	포스터 발표 (전시홀, 1층) 16:10 ~ 17:40 과학원 특별 심포지엄(우석홀, 1층) 우리나라 하천 하구 수생태 건강성과 습지생태 한국환경생물학회 심포지엄 주제: 미정 (중회의실 2층)
18:00	학회별 총회 또는 이사회 (한국하천호수학회: 우석홀 1층, 한국생태학회: 대회의실 2층, 한국환경생물학회: 중회의실 2층)
19:00	3개학회 공동간담회 (교직원 식당, 3층)

## 2월 19일 (금요일)

장소 시간	순천대학교		
09:00	등록 및 포스터 게시 (1층 메인 홀 및 전시홀)		
장소 시간	[한국생태학회] (대회의실, 2층)	[한국하천호수학회] (우석홀, 1층)	[한국환경생물학회] (중회의실, 2층)
10:00	구두발표 1	구두발표 1	구두발표 1
12:00	중식(교직원 식당, 3층)		
13:00	구두발표 2	구두발표 2	구두발표 2
15:00	Coffee break 및 포스터 발표 (전시홀, 1층)		
16:00	우수논문발표 및 시상 (3개 학회 공동) (우석홀, 1층)		

\*구두발표: 12분 발표, 3분 질의 응답

# 드론을 이용한 하천구조 분석 및 이해

## 1. 배경 및 목적

- 하천구조의 이해는 하천에 서식하는 생물의 분포 및 다양성 특성을 이해하는데 큰 도움이 될뿐만 아니라 하천생태계의 변화를 추적하는데 매우 중요함
- 하천 내 미소서식처의 형태적 특성부터 하천 경관의 구조를 파악하기 위한 경관생태학적 또는 지형지리학적 접근방법이 필요한 시기임
- 최근 항공촬영에 많이 이용되고 있는 드론을 이용하여 소하천의 이미지를 획득하여 이를 기반으로 하천의 형태적 특성을 파악하는데 목적이 있음
- 항공영상의 이미지분석을 위한 기본 프로그램은 물론 하천의 형태적 구조를 파악하기 위한 지리정보시스템 소프트웨어를 교육하는데 목적이 있음

## 2. 내용

- ① 드론을 이용한 소하천 항공촬영
  - 드론을 이용하여 하천의 영상을 획득하는 절차 설명
  - 드론을 이용한 영상 촬영 실습
    - \* 장소
      - 순천대학교 인근 석현천
    - \* 장비
      - 중급자용 드론 (DJI 드론 팬텀3 프로페셔널)
      - 고급자용 드론 (DJI 인스파이어1)
- ② 항공영상 분석
  - ImageJ를 이용한 분석 (간편 분석용)
    - \* 면적, 길이 산출
    - \* GAP analysis, 단순식생면적분석
  - ArcGIS를 이용한 하천구조분석
    - \* 항공사진 보정 방법
    - \* 면적, 길이 산출
    - \* 하천서식처 및 경관분석 (Patch Analysis)
    - \* 공간통계분석
- ③ 통계분석
  - PAST 프로그램을 이용한 생물통계 설명
    - \* ANOVA, PERMANOVA, 다양도지수 등
  - PCORD6를 이용한 다변량분석

\* PCA, DCA, CCA

### 3. 준비사항\_프로그램 설치

① 개인 노트북

② ImageJ

<http://rsb.info.nih.gov/ij/download.html>

③ PCORD

\* 접수 후 배포

④ ArcGIS trial version

<http://www.esri.com/software/arcgis/arcgis-for-desktop/free-trial>

### 4. 일정

시간	내용	장소
13:00~13:30	워크샵 일정 및 내용 설명	순천대학교 환경교육학과
13:30~14:00	석현천 이동	
14:00~15:00	드론을 이용한 항공촬영	석현천
15:00~15:30	살내 이동	
15:30~18:30	살내 교육 1. 영상분석방법 1. - ImageJ (30분) 2. 영상분석 2. - ArcGIS (90분) 3. 통계분석 1. - PAST (30분) 4. 통계분석 2. - PCORD (30분)	순천대학교 환경교육학과

### 5. 주의사항

- \* 본 워크샵은 GIS 및 생물통계분석의 초급 또는 중급자에게 도움이 되도록 프로그램을 구성함
- \* 상급자에게 필요한 GIS모델링 등의 내용은 포함되어 있지 않음
- \* 프로그램 또는 분석방법의 이론적 배경에 대한 기초적인 설명보다는 프로그램을 이용한 실질적인 분석에 초점을 맞춤
- \* 상기 안내된 내용 외 추가적인 교육내용이 필요할 경우 개별적인 자료를 제공할 수 있음

### 6. 문의

- \* 문의처: 도윤호 (051-510-3344, 부산대학교 생명과학과)