2019 한국 화학올림피아드 여름학교

- 장 소 : 전남대학교
- 기 간 : 2019년 7월 28일(일) – 2019년 8월 9일(금)
- 주 최 : 대한화학회 화학올림피아드위원회
- 주 관 : 전남대학교 자연과학대학 화학과
- 후 원 : 한국과학창의재단, 다우케미칼, LG화학
- 협 찬 : 세진시아이

여름학교는 과학기술진흥기금, 복권기금의 재원으로 '한국과학창의재단'의 지원을 받아 수행하고 있습니다.

KCS 대한화학회 KOREAN CHEMICAL SOCIETY

2019 한국 화학올림피아드 여름학교

- 목 차 -

STEP 1

1. 여름학교 개요 ——— 3

STEP 2

2. 입교식 ——— 4
3. 수료식 ——— 5

STEP 3

4. 입교준비사항 ——— 6
5. 생활시간표 ——— 7
6. 생활규칙 및 안내사항 ——— 8

STEP 4

7. 고1 강의표 ——— 9
8. 고2 강의표 ——— 10

STEP 5

9. 찾아오는 길 ——— 11
10. 캠퍼스 맵 ——— 12

화학올림피아드 2019 여름학교 개요

기 간		2019년 7월 28일(일) - 8월 9일(금)
교육기관		전남대학교 자연과학대학 화학과
교육내용		고1반: 일반화학 (교재: 레이먼드창 12판) 유기화학 (교재: 맥머리 9판) ※ 교재는 학생이 구입하여 입교 고2반: 올림피아드 기출문제 및 이론 강의, 화학실험 (강의 및 실험 자료는 직접 배포 예정)
등록 및 입교식		2019년 7월 28일(일) 15:00-17:15, 박물관 4층 시청각실(D07-401호) ※ 입교식 후 기숙사에 짐을 옮겨주시기 바랍니다.
수료식		2019년 8월 9일(금) 16:30-17:15, 박물관 4층 시청각실(D07-401호) ※ 수료식 후 19:00까지 기숙사를 비워주시기 바랍니다.
교육장소		고1 강의 : 자연대 1호관 (D14) 100호
		고2 강의 : 기초과학특성화과학A (D10) 206호 고2 실험 : 기초과학특성화과학A (D10) 201호, 403호
교수진		전남대(김지민, 남계춘, 이선우, 이준승, 이철원, 임영준, 임현섭, 전승원, 정현담, 조성, 최현철), 조선대(김호중, 이종대), 광주과기원(서지원, 이호재), 고려대(황성필), 동국대(정현), 성균관대(류도현), 아주대(강혁)
문의처	교장	정제훈 교수 (전남대 화학과, 010-8232-8810, jungch@jnu.ac.kr)
	교감	이철원 교수 (전남대 화학과, 062-530-3374, cwlee@jnu.ac.kr)
		조성 교수 (전남대 화학과, 062-530-3386, scho@jnu.ac.kr)
	진행조교	송인희 (010-6668-0106), 장미희 (010-8785-0294)
	생활조교	(남)권영진 (010-3348-6606), 박형우 (010-2138-0641) (여)이수정 (010-2005-5556)
	대한화학회	곽현영 과장 (화학올림피아드위원회, 02-3291-5457, young@kcsnet.or.kr)

입 교 식

7월 28일(일) 오후 4:00, 전남대학교 박물관 4층 시청각실(D07-401호)

(입교생 및 동반자는 입교식 장소로 등록시간까지 오시기 바랍니다.)

일 정	시 간 (오후)	장 소	내 용
등록 및 리셉션	3:00-4:00	박물관(D07) 4층 시청각실 앞 로비	등록, 명찰 및 안내자료 배부
입교식	4:00-4:30	박물관 4층 시청각실 (D07-401호)	개회사 (이철원 교수) 교장 인사 (정체훈 교수) 격려사 (대한화학회 부회장, 하윤경 교수) 축사 (다우케미칼, 유우종 사장) 폐회사 (이철원 교수)
오리엔테이션	4:35-5:00		여름학기 일정 및 생활 규칙 안내
기념 사진촬영	5:00-5:15		
기숙사 이동	5:15-6:00	생활관 9호관(B21)	기숙사 이동 (※ 단체이동) 및 방 배정, 짐 정리
저녁식사	6:00-7:00	생활관 9호관(B21)	생활관 9호관(B21) 지하 식당

- 입교생들이 입교식장 전방에 우선 착석한 후, 동반자께서는 후방에 착석해 주십시오.
- 저녁 식사는 입교생들에게만 제공됩니다.
- 주차는 박물관(D07) 뒷편 지상 주차장 및 기타 주차 표시된 구역에 주차하시기 바랍니다.
- 입교식장에서 기숙사까지는 걸어서 15분이 소요됩니다.
- 입교생은 조교의 인솔에 따라 단체로 기숙사로 이동합니다.

수 료 식

8월 9일(금) 오후 4:30, 전남대학교 박물관 4층 시청각실(D07-401호)

(수료생 및 동반자는 수료식 장소로 개회시간까지 오시기 바랍니다.)

일 정	시 간(오후)	장 소	내 용
수료식	4:30-5:00	박물관 4층 시청각실 (D07-401호)	개회사 (조성 교수) 교장 인사 (정제훈 교수) 축사 (화학올림피아드 위원장, 류도현 교수) 수료증 수여 폐회사 (조성 교수)
기념사진촬영	5:00-5:15		전체 기념사진 촬영
기숙사 이동	5:15-6:00		기숙사 이동 및 퇴사

- 동반자께서는 수료식 장소에 오후 4:20분까지 오시기 바랍니다.
- 학생들의 평가 및 강의 일정은 오후 4:00에 끝날 예정입니다.
- 수료생들이 수료식장 전방에 우선 착석한 후, 동반자께서는 후방에 착석해 주십시오.
- 오후 7:00까지 기숙사 퇴사를 완료해 주시기 바랍니다.

입교 준비 사항

1. 준비물

- 세면도구, 수건, 개인용 의류, 수업 교재(고1), 슬리퍼(기숙사용), 우산 등 개인 용품

(강의실, 실험실 지참 불가): PC, 책상용 램프, 헤어드라이어, 휴대폰

※ 고1 기념품 : 공학용 계산기, USB (참고: 고2 신규 입교생에게도 지급)

고2 기념품 : 실험복, 보안경

2. 침구류는 입사기간과 관계없이 1회 제공됩니다.

- 제공침구: 시트, 이불, 베개

3. 특정 식품이나 약품에 알레르기가 있거나 건강상 특히 유의해야 할 점이 있는 학생은 그 세부내역을 입교식 당일 생활조교에게 꼭 알려주시기 바랍니다.

- 미신고로 인한 불의의 사고 시 그 책임은 학생 본인 및 보호자에게 있습니다.

4. 참고사항

- 화장실 및 샤워 시설: 기숙사 각 방 개별 시설
- 기숙사 생활 중 불편한 점은 생활조교에게 연락하면 도움을 받을 수 있습니다.
- 구급약(소화제, 밴드, 두통약 등) 필요시 생활 조교에게 요구하십시오.
- 만약의 사고에 대비한 보험은 대한화학회에서 일괄 가입하였으나, 일상적인 건강과 관련한 사항은 개인별 건강 보험을 활용해야 합니다.
- 강의실과 실험실에서 휴대폰 사용을 엄격히 금합니다. 수업 진행 중 학생에게 급히 연락할 일이 있으신 경우 여름학교 문의처로 전화하시기 바랍니다.
- 강의와 실험 내용을 녹음하거나 녹화하는 행위를 엄격히 금지하니 관련 기기의 반입을 허용하지 않습니다.

생활 시간표 (7월 28일 – 8월 9일)

- **입교식인 7월 28일(일)에는 오후 6시 이후부터 아래 일정을 따릅니다.**
- **주말인 8월 3일(토)과 8월 4일(일)에는 일과를 탄력적으로 진행한 후, 오후 6시 이후부터 아래 일정을 따릅니다.**

시간	일정	참고
7:30	기상 및 준비	
7:50 ~ 8:35	아침식사 (B21 – 지하 식당)	
8:35 ~ 8:50	기숙사 현관 집합 후 단체 이동	조교 인솔 (단체 이동)
9:00 ~ 12:00	오전 수업	고2반: 8월6일(월)-8월9일(목)까지는 12시30분까지 실험 진행
12:10	점심 식사 이동	조교 안내에 따라 개인 및 그룹별 이동
12:30 ~ 13:30	점심식사 (B21 – 지하 식당) 및 휴식	
13:35 ~ 13:50	기숙사 현관 집합 후 단체 이동	조교 인솔 (단체 이동)
14:00 ~ 17:00	오후 수업	고2반: 7월29일(월)-8월1일(목)까지는 17시30분까지 실험 진행
17:10	저녁식사 이동	조교 안내에 따라 개인 및 그룹별 이동
17:30 ~ 19:00	저녁 식사 (B21 – 지하 식당)	
19:00 ~ 22:00	자유 시간	
22:00 ~ 23:00	야간 점호 (각자 방에서 대기)	
23:00	취침	개인실 내에서 학습 가능, 룸메이트 요구 시 소등

생활규칙 및 안내사항

유의사항

1. 생활 시간표를 지켜주시기 바랍니다.
2. 일정상의 식사, 강의실, 실험실 이동 등은 특별한 지시가 없는 한 단체로 움직입니다.
3. 이름표를 항상 착용해야 합니다.
4. 수업시간에 지각하거나 결석하면 태도 점수에서 감점합니다.

기숙사 이용

1. 기숙사는 2인 1실을 사용합니다.
2. 입교식 후 기숙사 1층에서 생활 조교가 방 배정 및 출입 방법 안내 후 입실
   기숙사에 개인 컴퓨터를 가져오면 따로 랜 케이블을 지참해야 유선 인터넷을 사용할 수 있습니다.
3. 기숙사 내에서 세탁이 가능합니다. (각 동 세탁실 유료 이용)
4. 야간 점호는 오후 10시에 실시합니다. 점호시간에 개인실 부재 시 태도 점수 감점, 점호 후 생활조교 허가 없이 기숙사 밖으로 출입하는 경우는 퇴교 조치합니다.
5. 기숙사 내 금지사항

▷ 고성방가, 위험물 및 가전제품 반입, 공동 집기류의 무단 외부 반출, 취사 및 전열기 사용, 생활관실의 임의 변경 등

▷ 음주, 흡연, 절도, 폭력행사, 외부인을 기숙사에 출입 및 숙박시키는 행위, 야간 점호 후 생활조교 허가 없이 기숙사를 이탈하는 행위, 위반 시 퇴교조치

▷ 안전 및 학업 분위기를 해치는 행위, 타인의 권리를 해치는 행위에 대해서 학교장이 필요하다고 판단한 경우 퇴교 조치 할 수 있습니다.

- 기숙사 생활 중 불편한 점은 언제든 생활조교나 학교장에게 말씀해 주시기 바랍니다.

6. 기숙사 시설물을 파손했을 경우 배상해야 합니다.

외출 및 외박

1. 주중(월-금)에는 교장의 허가 없이 외출/외박이 불가합니다. 이를 위반 할 시 퇴교 조치합니다.
2. 주말(토,일)에는 외출(당일 오후 9시까지 재입소), 외박(토요일에 나가 일요일 오후 9시까지 재입소) 가능합니다. 외출/외박을 하지 않는 학생은 주말에 기숙사에서 보냅니다. 단체 생활인 만큼 관리와 안전을 위해 예외 상황을 두지 않습니다.

- 고2학생들은 8월 2일(금) 일과 후부터 외박 신청 가능함.

3. 외출/외박을 원하는 학생은 반드시 사전에 생활조교에게 보고하고 교장의 승인을 얻어야 합니다. 외출/외박 후 재입소 시에도 생활조교에게 신고해야 합니다.

식 사

1. 장소: 생활관 9호관(B21) 지하 식당
2. 간식: 사전 공지된 시간에 기숙사 로비 또는 기숙사에서 수령

주의사항

1. 소지품 관리 철저: 최소한의 소지품으로 분실 등의 사건을 방지하는데 협조해주시기 바랍니다. 중요한 소지품(예: 지갑, 전자제품 등)은 항상 들고 다니거나 안전한 곳에 보관하시기 바랍니다. 분실 시 책임지지 않습니다.

기타 공지사항

1. 간단한 비상약은 기숙사에 생활조교가 구비하고 있으니 필요 시 약을 받아가기 바랍니다. (소화제, 밴드, 두통약 등)

고1반 강의 계획

- **강의 시간 : 9:00-12:00, 14:00-17:00**
- **강의 장소 : 자연대 1호관 100호 사이언스홀**
- **강의 교재 : 일반화학(레이먼드창 12판), 유기화학(맥머리 9판)**

시 간	오 전	오 후
7월29일(월)	1장: 화학-변화에 대한 연구 2장: 원자, 분자 및 이온 (이철원 교수)	3장: 화학 반응에서의 질량 관계 4장: 수용액에서의 반응 (최현철 교수)
7월30일(화)	5장: 기체 6장: 열화학 (이준승 교수)	7장: 양자론과 원자의 전자구조 8장: 원소의 주기성 (정현담 교수)
7월31일(수)	9장: 화학결합1- 기본개념 10장: 화학결합2- 분자 기하 구조와 원자 궤도함수의 혼성화 (정현담 교수)	11장: 분자간 힘과 액체 및 고체 12장: 용액의 물리적 성질 (최현철 교수)
8월1일(목)	13장: 화학 반응 속도론 14장: 화학 평형 (이철원 교수)	15장: 산과 염기 16장: 산-염기 평형 및 용해도 평형 (전승원 교수)
8월2일(금)	17장: 엔트로피, 자유 에너지 및 평형 18장: 전기화학 (전승원 교수)	19장: 대기화학 20장: 전이금속 화학과 배위 화합물 (이준승 교수)
8월3일(토)	**중간 평가 시험 (9:30~11:30)** 자연대 3호관 101호	**자유시간 (재입소: 오후 9시까지)**
8월4일(일)	**자유시간 (재입소: 오후 9시까지)**	
8월5일(월)	1장: 구조와 결합 2장: 극성 공유 결합 (이종대 교수)	3~4장: 유기화합물- 알케인과 입체화학, 사이클로알케인과 입체화학 (남계춘 교수)
8월6일(화)	5장: 사면체 중심의 입체화학 (남계춘 교수)	6장: 유기 반응의 개요 7장: 알켄 - 구조와 반응 (김호중 교수)
8월7일(수)	8장: 알켄 - 반응 및 합성 9장: 알카인 - 유기합성의 소개 (김호중 교수)	10장: 유기할로젠화물 11장: 할로젠화 알킬 반응 (이종대 교수)
8월8일(목)	12장: 벤젠과 방향족 화합물 13장: 벤젠의 화학 -친전자성방향족치환반응(남계춘교수)	**총정리를 위한 자습**
8월9일(금)	**최종 평가 시험 (9:30 ~11:30)** 자연대 3호관 101호	**특강 : 미래와 함께 하는 화학** 류도현 교수-올림피아드위원장 박물관 401호 (14:00-16:00) **수료식 (오후 4시:30분)/퇴실**

- 강의 내용 및 시험시간은 변경이 가능함.
- 일과 후 교수 1인이 기숙사에 상주하며, 학생들의 보충 학습을 도울 예정임.

고2반 강의 계획

- **강의 시간 : 9:00-12:00, 14:00-17:00 (3시간)**
- **실험 시간 : 9:00-12:30, 14:00-17:30 (3.5시간)**
- **강의 장소 : 기초과학특성화과학관A 206호**
- **실험 장소 : 기초과학특성화과학관A 201호(유기), 403호(분석)**
- **강의 및 실험 교제 제공**

시 간	오 전	오 후
7월29일(월)	무기화학 (이준승 교수)	실험실 안전교육 유기화학실험 I(A조) (김지민 교수) 분석화학실험 I(A조) (임현섭 교수)
7월30일(화)	생화학 (임영준 교수)	유기화학실험 I(B조) (김지민 교수) 분석화학실험 I(B조) (임현섭 교수)
7월31일(수)	유기화학 (서지원 교수)	유기화학실험 II(A조) (김지민 교수) 분석화학실험 II(A조) (임현섭 교수)
8월1일(목)	물리화학 (이호재 교수)	유기화학실험 II(B조) (김지민 교수) 분석화학실험 II(B조) (임현섭 교수)
8월2일(금)	유기화학실험 III(A조) (이선우 교수) 분석화학실험 III(A조) (조성 교수)	**중간실험평가** 자연대 3호관 101호
8월3일(토)	**자유시간 (재입소: 오후 9시까지)**	
8월4일(일)	**자유시간 (재입소: 오후 9시까지)**	
8월5일(월)	유기화학실험 III(B조) (이선우 교수) 분석화학실험 III(B조) (조성 교수)	분석화학 (황성필 교수)-올림피아드위원
8월6일(화)	유기화학실험 IV(A조) (이선우 교수) 분석화학실험 IV(A조) (조성 교수)	무기화학 (정현 교수)-올림피아드위원
8월7일(수)	유기화학실험 IV(B조) (이선우 교수) 분석화학실험 IV(B조) (조성 교수)	물리화학 (강혁 교수)-올림피아드위원
8월8일(목)	**최종 실험평가 (9:30~11:30)** 자연대 3호관 101호	유기화학 (류도현 교수)-올림피아드위원
8월9일(금)	**이론 평가 (9:30-11:30)** 자연대 3호관 301호	**특강 : 미래와 함께 하는 화학** 류도현 교수-올림피아드위원장 박물관 401호 (14:00-16:00) **수료식 (오후 4시:30분)/퇴실**

- 강의 내용 및 시험시간은 변경이 가능하고, 실험은 시간이 더 걸릴 수 있음.
- 일과 후 교수 1인이 기숙사에 상주하며, 학생들의 보충 학습을 도울 예정임.

전남대학교 화학과 찾아오시는 길

- **학 교 명 : 전남대학교**
- **주 소 : 광주광역시 북구 용봉로 77 전남대학교**
  기초과학특성화과학관(자연대 5호관) A동102호
- **대표 전화 : 062-530-3370 / 담당자 : 송인희 (010-6668-0106)**

고속버스, 시외버스(광천동 종합터미널) 이용시

택시 : 용봉동 캠퍼스까지 15분 소요, 요금은 교통 체증여부에 따라 다르나 5,000원 정도임.

시내버스 : 광천동 종합버스터미널에서 일곡38(전남대 후문 정류소)

철도편(송정역) 이용시

택시 : 용봉동 캠퍼스까지 30분 정도 소요, 요금은 교통 체증여부에 따라 다르나 15,000원 정도임.

시내버스 : 송정리역 정류장에서 목적지 정류소에 맞는 버스에 탑승, 1시간 10분이상 소요.

전남대후문 정류소 : 160, 송정19, 일곡 38

항공편(광주공항) 이용시

택시 : 용봉동 캠퍼스까지 택시로 약 30~40분 소요되며, 요금은 교통체증 여부에 따라 다르나 약 14,000원 정도임.

시내버스: 공항버스(1000번)를 타고 광천동 종합버스터미널에서 내려 버스를 갈아타고 오면 됨.

자동차편 이용시

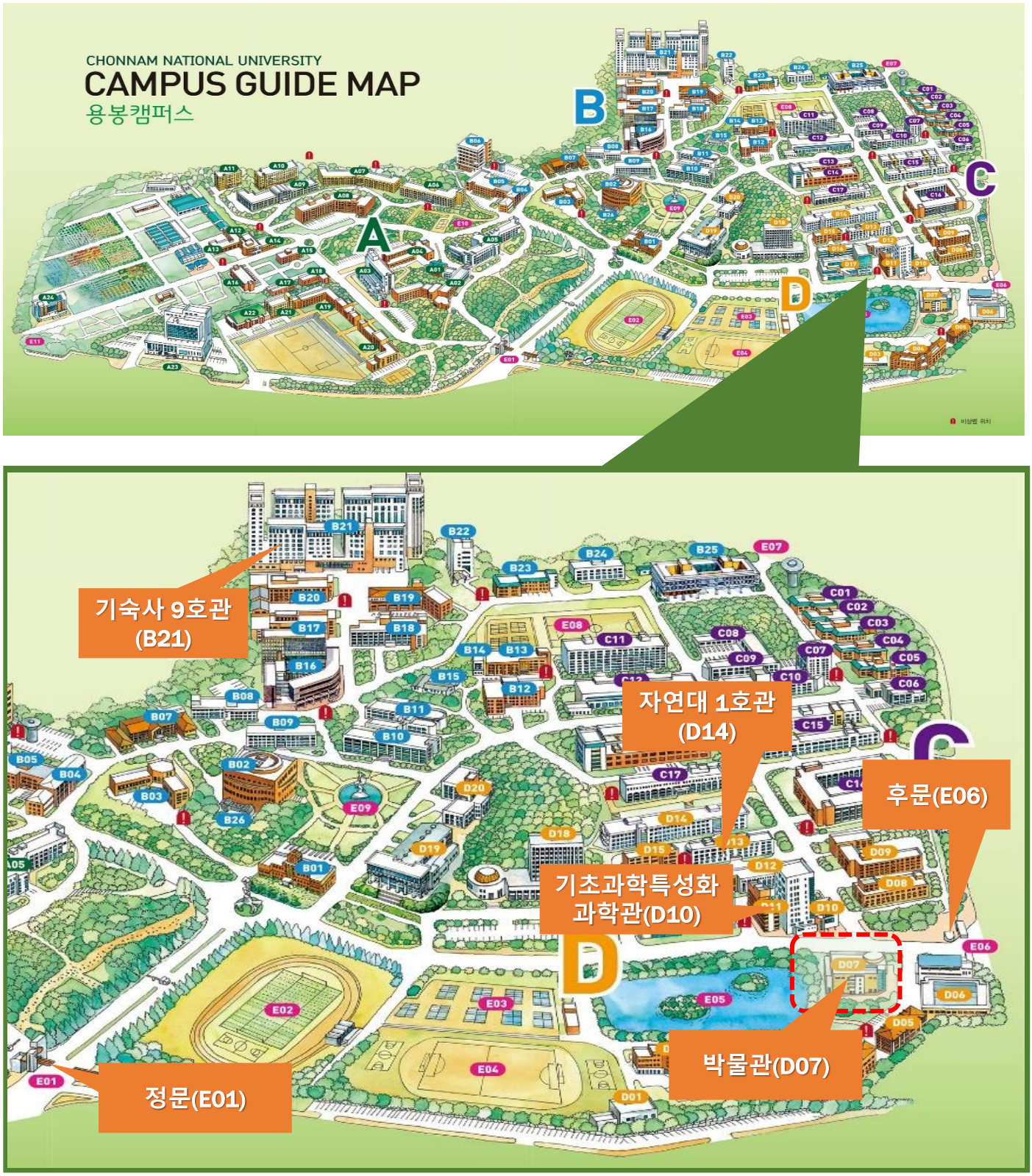
- 고속도로를 이용하여 용봉동 캠퍼스에 올 경우 서광주IC와 동광주IC 사이에 있는 용봉IC로 빠져나온 뒤 찾아오시는 길 안내의 약도에 따라 운행하면 10분 정도 소요.

- 용봉IC는 출구만 있고, 입구는 없기 때문에 고속도로를 타기 위해서는 전남대 정문에서 신안3거리를 지나 운암고가 밑에서 우회전 하여 광주문화예술회관으로 나간 뒤 서광주IC를 통해 고속도로로 나감.

시내버스 이용시

- 전남대 후문 정류소는 진월07, 문흥18, 일곡 180, 용전 184, 송정19, 일곡28, 일곡38, 문흥80, 용봉83, 충효187, 419 버스가 정차함.

기숙사 및 교내 안내


CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY
CAMPUS GUIDE MAP
용봉캠퍼스
A
B
C
D
기숙사 9호관
(B21)
자연대 1호관
(D14)
후문(E06)
기초과학특성화
과학관(D10)
박물관(D07)
정문(E01)