

2018

# 한국 화학올림피아드 여름학교

- 장 소: DGIST (대구경북과학기술원)
- 기 간: 2018년 7월 29일(일) - 2018년 8월 10일(금)
- 주 최: 대한화학회 화학올림피아드위원회
- 주 관: DGIST 융복합 기초학부 & 대학원
- 후 원: 한국과학창의재단, 한국다우케미칼, LG화학
- 협 찬: TCI

'여름학교는 복권기금과 과학기술진흥기금의 후원으로 수행됩니다.'



KCS

대한화학회  
KOREAN CHEMICAL SOCIETY

# 화학올림피아드 2018 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 ..... 11-12

10. 캠퍼스 맵 ..... 13

# 화학올림피아드 2018 여름학교 개요

기 간	2018년 7월 29일(일) - 8월 10일(금)	
교육기관	DGIST 융복합 기초학부 & 대학원	
교육내용	<p>고1반: 일반화학 (교재: 옥스토비의 일반화학 7판)          ※ 교재는 학생이 구입하여 입고          유기화학 (교재: 여름학교에서 강의 자료 제공)          고2반: 올림피아드 기출문제 및 이론 강의, 화학실험</p>	
등록 및 입교식	<p>2018년 7월 29일(일) 15:00-17:20, DGIST 컨실리언스홀 대강당 (E7-L29)          ※ 입교식, 오리엔테이션 및 저녁식사 후 기숙사에 짐을 옮겨주시기 바랍니다.          ※ 학부모님을 위하여 오후 3:00-3:45에 간단한 캠퍼스투어가 있습니다.</p>	
수료식	<p>2018년 8월 10일(금) 16:30-17:15, DGIST 컨실리언스홀 대강당 (E7-L29)          ※ 수료식 후 19:00까지 기숙사를 비워주시기 바랍니다.</p>	
교육장소	<p>고1 강의: E7-241          고2 강의: E7-242 / 고2 실험: E6-221 (분석) 및 222 (유기 실험실)</p>	
교수진	<p>DGIST (정병혁, 김성균, 정현숙, 남창훈, 정낙천, 박진희, 서대하, 홍선기, 이용민, 장윤희, 이호춘, 이강택, 이영삼, 김진해), 성균관대(류도현), 동국대(정현), 고려대(황성필), 국민대(임상규)</p>	
문의처	교장	<p>홍승태 교수          (DGIST 대학원 에너지공학, 053-785-6415, st.hong@dgist.ac.kr)</p>
	교감	<p>장윤희 교수          (DGIST 대학원 에너지공학, 053-785-6412, yhjang@dgist.ac.kr)          남창훈 교수          (DGIST 융복합 기초학부, 053-785-6618, chnag@dgist.ac.kr)</p>
	진행조교	<p>배지영 (010-9900-5246),          강휘현 (010-4131-8778)</p>
	생활조교	<p>(여) 박예름 (010-9597-6697)          (남) 박준국 (010-5607-1632)          (남) 이호균(010-8343-0234)</p>
	실험조교	<p>분석: 변아송, 이형진          유기: 박하현, 이지인</p>
	대한화학회	<p>곽현영 과장;          (화학올림피아드위원회, 02-3291-5457, young@kcsnet.or.kr)</p>

# 입 교 식

7월 29일(일) 오후 4:00, DGIST 컨실리언스홀 대강당 (E7-L29호)

(입교생 및 동반자는 입교식 장소로 등록시간까지 오시기 바랍니다.)

일 정	시 간 (오후)	장 소	내 용
등록 및 리셉션	3:00-4:00	DGIST 컨실리언스홀 대강당 (E7-L29호) 앞 로비	등록, 명찰 및 안내자료 배부 ※ 오후 3:00-3:45에 학부모님 대상 캠퍼스투어
입교식	4:00-4:30	DGIST 컨실리언스홀 대강당 (E7-L29호)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개회사 (홍승태 교수)</li> <li>• 축사 (DGIST 배영찬 부총장)</li> <li>• 격려사 (전 화학올림피아드위원회 위원장, 하윤경 교수)</li> <li>• 폐회사 (남창훈 교수)</li> </ul>
기념사진 촬영	4:35-4:50		
오리엔테이션	4:55-5:20		여름학기 일정 및 생활 규칙 안내 ※ 학부모님 대상 학교 소개는 별도 강의실에서 진행
저녁식사	5:30-6:30		E7 2층 학생식당
기숙사 이동	6:30-7:00	기숙사 H201	기숙사 이동 (※ 단체이동) 및 방배정, 짐정리

- 입교생들이 입교식장 전방에 우선 착석한 후, 동반자께서는 후방에 착석해 주십시오.
- 저녁 식사는 입교생들에게만 제공됩니다.
- 주차는 E7 지하/지상 주차장 및 기타 주차 표시된 구역에 주차하시기 바랍니다.
- 입교식장에서 기숙사까지는 걸어서 10분이 소요됩니다.
- 입교생은 조교의 인솔에 따라 단체로 기숙사로 이동합니다.

# 수료식

**8월 10일(금) 오후 4:30, DGIST 컨실리언스홀 대강당 (E7-L29호)**  
 (수료생 및 동반자는 수료식 장소로 개회시간까지 오시기 바랍니다.)

일 정	시 간 (오후)	장 소	내 용
수료식	4:30-5:10	DGIST 컨실리언스홀 대강당 (E7-L29호)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개회 (남창훈 교수)</li> <li>• 교장 인사 (홍승태 교수)</li> <li>• 축사 (화학올림피아드 위원장 임상규 교수)</li> <li>• 수료증 수여</li> <li>• 폐회사 (남창훈 교수)</li> </ul>
기념사진 촬영	5:00-5:15		전체 기념사진 촬영
기숙사이동	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.

# 입교준비사항

1. 준비물: 세면도구, 수건, 개인용 의류, 수업교재(고1), 슬리퍼(기숙사용), 우산 등 합숙에 필요한 개인 용품

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

※ 고1 기념품: 필기구 세트, 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 세부 내역을 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 사항을 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 (7월29일 - 8월10일)

- 입교식인 7월29일(일)에는 오후5시30분 이후부터 아래 일정을 따릅니다.
- 주말인 8월4일(토)과 8월5일(일)에는 일과를 탄력적으로 진행한 후, 오후 6시 이후부터 아래 일정을 따릅니다.

시간	일정	참고
7:30	기상 및 준비	
7:40-7:55	기숙사 현관 집합 후 강의실로 단체 이동	조교 인솔 (단체이동)
8:00-8:50	아침식사 (E7 - 2층 학생식당)	
<b>9:00-12:00</b>	<b>오전 수업</b>	<b>고2반: 8월6일(월)-8월9일(목)까지는 12시30분까지 실험 진행</b>
12:00-12:30	점심 식사 이동	조교 안내에 따라 개인 및 그룹별 이동
12:10-13:50	점심식사 (E7 - 2층 학생식당) 및 휴식	식사 후 조교 안내에 따라 개별 이동
<b>14:00-17:00</b>	<b>오후 수업</b>	<b>고2반: 7월31일(월)-8월2일(목)까지는 17시30분까지 실험 진행</b>
17:00-17:30	저녁식사 이동	조교 안내에 따라 개인 및 그룹별 이동
17:30-19:00	저녁 식사 (E7 - 2층 학생식당)	
19:00-19:15	E7 식당앞 집합 후 기숙사로 단체 이동	조교 인솔 (단체이동)
19:15-22:00	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. **기숙사 (H201 건물)**은 2인 1실을 사용합니다 (기숙사 및 각 호실은 출입키를 사용함).  
입교식 저녁식사 후 기숙사 1층에서 생활 조교가 방 배정 및 열쇠 교부 후 입실  
(남학생 3-7층, 여학생 9-10층)
2. **기숙사에 개인 컴퓨터를 가져오면 따로 랜 케이블을 구매 지참해야 유선 인터넷을 사용할 수 있습니다. (※ 무선 인터넷 서비스는 기숙사 로비에서만 사용가능합니다.)**
3. 기숙사 내에서 세탁기 및 건조기는 기숙사 2층 세탁실 이용 가능 (유료\_코인형 세탁기 : 세탁 1,000원/회, 건조 1,000원/회). 취사, 전열기 사용은 불가합니다..
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 임의변경 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 퇴교조치 할 수 있습니다.

- 기숙사 생활 중 불편한 점은 언제든지 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 6시까지 재입소), 외박(토요일에 나가 일요일 오후 6시까지 재입소) 가능합니다. 외출/외박을 하지 않는 학생은 주말에 기숙사에서 보냅니다. 단체 생활인 만큼 관리와 안전을 위해 예외상황을 두지 않습니다.
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: **컨실리언스홀 E7 2층 학생식당**
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

- 강의시간: 9:00-12:00, 14:00-17:00
- 강의장소: 컨실리언스홀 E7-241호
- 강의교재: 일반화학(옥스토비 7판), 유기화학(여름학교에서 자료 제공)

일자(요일)	오전	오후
7/30(월)	유기화학 강의 (정병혁 교수)	산 염기 평형 용해도 평형 (이용민 교수)
7/31(화)	유기화학 강의 (정병혁 교수)	열역학 자발적 평형 (김성균 교수)
8/1(수)	유기화학 강의 (정병혁 교수)	기체, 고체 및 액체, 용액 (김성균 교수)
8/2(목)	유기화학 강의 (정병혁 교수)	화학평형 (김성균 교수)
8/3(금)	유기화학 강의 (정병혁 교수)	자율 학습 (14:00-17:00) <b>DGIST 소개 (17:00-18:00)</b>
8/4(토)	<b>중간평가 시험</b> (오전 9:30 - 11:30)	자유시간 (재입소: 오후 6시)
8/5(일)	<b>자유시간 (재입소: 오후 6시)</b>	
8/6(월)	유기화학 강의 (홍선기 교수)	화학 결합 양자역학 소개 (서대하 교수)
8/7(화)	유기화학 강의 (홍선기 교수)	양자역학과 원자 구조 양자역학과 분자 구조 (서대하 교수)
8/8(수)	전기화학 (이용민 교수)	무기화학-배위화학 강의 (박진희 교수)
8/9(목)	화학반응 속도론 (이용민 교수)	고급무기 강의 (정낙천 교수)
8/10(금)	<b>최종 평가 (9:30 - 11:30)</b>	<b>특강-함께하는 화학과 미래 (14:00-16:00) (임상규 교수)</b> <b>수료식 (16:30- 17:00)/퇴실</b>

## 고2반 강의 및 실험 계획

- 강의 시간: 9:00-12:00, 14:00-17:00 (3시간)
- 실험 시간: 9:00-12:30, 14:00-17:30 (3.5시간)
- 강의장소: E7동 242호/ 실험실: E6동 2층 기초학부 실험실
- 강의 자료 및 실험 자료 제공

일자(요일)	오전	오후
7/30(월)	에너지 과학 & 공학 I 강의 (이호춘, 장윤희 교수)	★ 실험실 안전교육 유기 실험 A조 (정병혁 교수) 분석실험 B조 (정현숙 교수)
7/31(화)	에너지 과학 & 공학 II 강의 (이강택, 이용민 교수)	유기 실험 A조 (정병혁 교수) 분석실험 B조 (정현숙 교수)
8/1(수)	인간의 생화학적 경계 (남창훈 교수)	유기 실험 A조 (정병혁 교수) 분석실험 B조 (정현숙 교수)
8/2(목)	세포 속의 화학 반응 (이영삼, 김진해 교수)	유기 실험 A조 (정병혁 교수) 분석실험 B조 (정현숙 교수)
8/3(금)	신물질 강의 (서대하 교수)	자율 학습 (14:00 - 15:30) <b>DGIST 소개 (17:00-18:00)</b>
8/4(토)	<b>자유시간 (재입소: 오후 6시)</b>	
8/5(일)	<b>자유시간 (재입소: 오후 6시)</b>	
8/6(월)	유기 실험 B조 (정병혁 교수) 분석실험 A조 (정현숙 교수)	유기 화학 강의 (류도현 교수)
8/7(화)	유기 실험 B조 (정병혁 교수) 분석실험 A조 (정현숙 교수)	무기 화학 강의 (정현 교수)
8/8(수)	유기 실험 B조 (홍선기 교수) 분석실험 A조 (정현숙 교수)	분석 화학 강의 (황성필 교수)
8/9(목)	유기 실험 B조 (홍선기 교수) 분석실험 A조 (정현숙 교수)	물리 화학 강의 (임상규 교수)
8/10(금)	<b>실험 평가 2 (9:00 - 10:20) 이론 평가 (10:30 - 12:00)</b>	<b>특강-함께하는 화학과 미래 (14:00-16:00) (임상규 교수)</b>  <b>수료식 (16:30- 17:00)/퇴실</b>

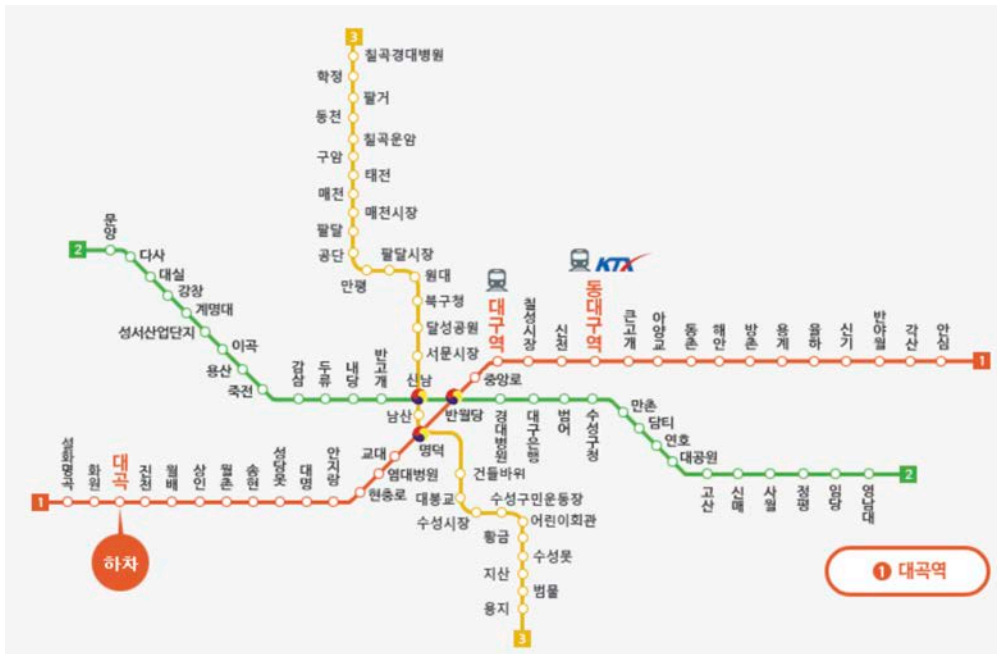
# <DGIST 찾아오시는 길>


<https://dgist.ac.kr/site/dgist/menu/28.do>

- 학교명: 대구경북과학기술원, 디지스트, 또는 DGIST
- 주소: 대구광역시 달성군 현풍면 테크노중앙대로 333 대구경북과학기술원  
(전화: 053-785-0114, 1114)
- 승용차 (고속도로)
  - 중부내륙고속도로 -> 현풍 IC 에서 빠져서 오시는 방법 (IC에서 약 10-15분 소요)
  - 중부내륙고속도로 지선 -> 달성 IC 에서 빠져서 오시는 방법 (IC에서 15-20분 소요)
- 승용차 (대구 시내를 경유할 시)
  - 대구수목원 입구 지하차도에서 시작되는 테크노폴리스로를 타고 과학기술원 표지판을 따라서 오시는 법 (수목원 입구에서부터 약 20분 소요)
- 철도 (KTX)
 

KTX 동대구역에서 하차 후, 아래 3가지 중 하나를 선택

  - 1) 택시를 이용 (동대구역에서 약 40-50분 소요, 택시비 29,000-35,000원)  
(다음 페이지 예상택시비용 참조)
  - 2) 지하철을 타고 대곡역 2번출구로 나와서 택시를 이용  
(대곡역에서부터 약 15분 소요, 택시비 10,000-13,000원)
  - 3) 지하철을 타고 대곡역 2번출구로 나와서 버스를 이용하는 법  
(대곡역에서부터 약 30-50분 소요). (다음 페이지 참조)





- 01 대곡역에서 하차하여 2번 출구 이용
- 02 대곡역(한라하우젠트건너)정류장에서 급행8번 탑승
- 03 하나리움앞 정류장에서 하차
- 03 진아리채앞 정류장에서 달성8번, 달성8-1번으로 환승 후 DGIST에서 하차

➤ 택시 호출 정보 및 예상 비용

\* 주간요금 기준

	현풍개인택시	동대구역	대곡역	현풍시의외버스	
				현풍→DGIST	DGIST→현풍
현풍	611-0404	35,000	20,000	4,000	4,500
	참꽃호출택시	동대구역	대곡역	현풍시의외버스	
	611-2525	35,000	20,000	현풍→DGIST	DGIST→현풍
				4,000	4,500
대구	운불련택시	동대구역	고속도로 이용 시 통행료 추가 발생 764-0763(사무실)		
	766-7777(콜센터)	35,000			
	모범택시	동대구역			
	011-525-4215(박수원)	35,000			

▶ 기타사항

- 동대구역 노선의 경우 시내의 교통상황에 따라 2,000 ~ 4,000원 정도의 추가요금이 발생할 수 있음
- 미터기 요금 기준이며 요금의 변동이 발생 할 수 있음
- 심야 할증요금 제외

➤ 셔틀버스

<https://dgist.ac.kr/site/dgist/menu/125.do> 참조

※ 디지스트 입구에서 E7 건물의 입교식 (및 수료식) 장소까지 도보로 약 10분 정도 소요됩니다.

※ 입교식 (및 수료식)에 택시로 오는 경우 디지스트 캠퍼스 안으로 들어와서 가능하면 **E7 건물** 가까이 하차하시면 됩니다.

# <DGIST 캠퍼스 맵 >



- ※ 강의는 E7 건물 (컨실리언스홀), 실험은 E6 건물 (에너지공학관) 에서 이루어집니다.  
(E7 건물은 2층짜리 건물로 E1에서 E6까지 모든 건물과 내부로 연결되어 있습니다)
- ※ 식사는 E7 건물 2층 학생 식당에서 제공됩니다.
- ※ 기숙사는 H201 건물입니다.
- ※ S1 실내체육관은 수영장, 헬스장 등을 갖추고 있으며 주말도 사용 가능합니다  
(개인별 1회 사용료: 고교생 4000원/인, 성인 6,000원/인).
- ※ GS 편의점 E7 2층과 기숙사 1층에 각각 있습니다.
- ※ 분식점 (김밥천국)은 E7 2층, 오콘 (피자, 파스타 등)은 E7 L층에 있습니다.
- ※ 현금 입출금 단말기는 E1-1층, R1-1층에 각각 1대씩 있습니다.