




※ 체험학습에 관련된 사항(내용, 일정, 신청접수 등)은 모두 <http://lesec.snu.ac.kr/> 홈페이지에서 진행되고 있습니다.

◎ 2014학년도 여름방학 중 생명과학 체험학습 참가안내입니다. 아래 내용을 반드시 확인하시기 바랍니다.

서울대학교 생명/환경과학 체험학습 참가안내

▶ 주최기관	서울대학교 농생명과학공동기기원 (NICEM)	 Life and Environment Sciences Education Center 생명·환경과학교육센터																																										
▶ 문의	E-mail) nicemedu@snu.ac.kr Phone) 02-880-4948 / 02-888-0933 [상담시간(월~금) : 오전 10시 ~ 오후 5시]																																											
▶ 참가대상	고1 ~ 고3																																											
▶ 교육일정	2014년 7월 18일(금) ~ 8월 14일(목)																																											
▶ 교육시간	2일 참가. (단, 숙박은 개별) 참가 2일 동안 오전 10시 ~ 오후 4시 전 후 (실험진행 상황에 따라 변동)																																											
▶ 참가안내	① 2일 참가비 - 1인 12만원 ② 2일의 점심 제공 ③ 2일 동안의 교육시간을 모두 이수한 학생에게 수료증이 발급 (추후 재발급시 수수료부과) ④ 준비물 - 간단한 필기구 및 본인 필요에 따른 디지털 카메라 ⑤ 숙소를 제공하지 않으니, 지방 학생들은 개별적으로 숙소 미리 예약하시기 바랍니다.																																											
▶ 선발기준	<p>[단체] 아래의 일정 중 날짜와 프로그램을 선택하고 접수 후 정원 수 만큼 추천하여 선발</p> <ul style="list-style-type: none">• 선생님이 대표로 홈페이지 회원가입 하여, 아래 개설된 일정 중 1개 수업 신청• 이때, 단체의 인원은 프로그램에 따라 각 22명(P2,P4), 32명(P1,P3)이다. <table><tr><th>개인 참가일정</th><th>7/18~7/19 (금,토)</th><th>7/21~7/22 (월,화)</th><th>7/23~7/24 (수,목)</th><th>7/25~7/26 (금,토)</th><th>7/28~7/29 (월,화)</th><th>7/30~7/31 (수,목)</th></tr><tr><td>정원 22명</td><td>P2</td><td>P2</td><td>P2</td><td>P4</td><td>P4</td><td>P2</td></tr><tr><td>정원 32명</td><td>P3</td><td>P1</td><td>P3</td><td>P3</td><td>P3</td><td>P1</td></tr></table> <p>[개인] 아래의 일정 중 날짜와 프로그램을 선택하고 접수 후 정원 수 만큼 추천하여 선발</p> <ul style="list-style-type: none">• 참가하고자 하는 학생 누구나 홈페이지 회원가입 하여, 아래 개설된 일정 중 1개 수업 신청 <table><tr><th>개인 참가일정</th><th>8/1~8/2 (금,토)</th><th>8/4~8/5 (월,화)</th><th>8/6~8/7 (수,목)</th><th>8/8~8/9 (금,토)</th><th>8/11~8/12 (월,화)</th><th>8/13~8/14 (수,목)</th></tr><tr><td>정원 22명</td><td>P2</td><td>P2</td><td>P4</td><td>P2</td><td>P2</td><td>P4</td></tr><tr><td>정원 32명</td><td>P3</td><td>P3</td><td>P3</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P3</td></tr></table>		개인 참가일정	7/18~7/19 (금,토)	7/21~7/22 (월,화)	7/23~7/24 (수,목)	7/25~7/26 (금,토)	7/28~7/29 (월,화)	7/30~7/31 (수,목)	정원 22명	P2	P2	P2	P4	P4	P2	정원 32명	P3	P1	P3	P3	P3	P1	개인 참가일정	8/1~8/2 (금,토)	8/4~8/5 (월,화)	8/6~8/7 (수,목)	8/8~8/9 (금,토)	8/11~8/12 (월,화)	8/13~8/14 (수,목)	정원 22명	P2	P2	P4	P2	P2	P4	정원 32명	P3	P3	P3	P1	P1	P3
개인 참가일정	7/18~7/19 (금,토)	7/21~7/22 (월,화)	7/23~7/24 (수,목)	7/25~7/26 (금,토)	7/28~7/29 (월,화)	7/30~7/31 (수,목)																																						
정원 22명	P2	P2	P2	P4	P4	P2																																						
정원 32명	P3	P1	P3	P3	P3	P1																																						
개인 참가일정	8/1~8/2 (금,토)	8/4~8/5 (월,화)	8/6~8/7 (수,목)	8/8~8/9 (금,토)	8/11~8/12 (월,화)	8/13~8/14 (수,목)																																						
정원 22명	P2	P2	P4	P2	P2	P4																																						
정원 32명	P3	P3	P3	P1	P1	P3																																						

▶ 신청접수 기 간 및 참가자추첨 발표일	[단체] 2014년 6월 23일(월) - 6월 30일(월) 접수 후 추첨 (추첨발표 7월 1일(화) 오후 홈페이지 게시판 공지 예정)															
	[개인] 2014년 7월 1일(화) - 7월 7일(월) 접수 후 추첨 (추첨발표 7월 9일(수) 오후 홈페이지 게시판 공지 예정)															
▶ 입금안내	<ul style="list-style-type: none">• 개인/단체 모두 7월11일(금)까지 입금 <p>(개인입금 예시)</p> <ul style="list-style-type: none">- 은행명 : 농협- 계 좌 : 301-0074-8686-81- 예금주 : 농생명과학공동기기원- 입금자 : (개인)이름 + 학교 (예. 홍길동서울고) <p>**입금자명이 학생이 아닌 경우, 반드시 미리 연락바랍니다.</p> <p>(단체입금 예시)</p> <ul style="list-style-type: none">- 은행명 : 농협- 계 좌 : 301-0074-8686-81- 예금주 : 농생명과학공동기기원- 입금자 : 신청하신 선생님 + 참가인원수 (예. 홍길동20명)															
▶ 환 불	수업참가일 최소 2주전까지 취소 요청시 환불 가능(전화문의 바람)															
▶ 프로그램 내 용 및 정 원	<table><tr><th>프로그램</th><th>정원</th><th>프로그램 명 및 내용</th></tr><tr><td>프로그램1 (P1)</td><td>32</td><td>DNA추출과 세포관찰 (토의 및 실습, 현미경수업) DNA 추출 방법을 토의해 보고 실험하여 추출원리 및 과정을 이해, 전기영동을 통 해 확인해보는 실험수업. 현미경을 이용하여 세포분열과정을 이해하고, 다양한 세 포를 관찰해 보는 현미경 수업 (*학기중 "동식물 DNA추출"과 "세포와 세포분열의 관찰"프로그램을 통합하여 학기와 동일한 강좌)</td></tr><tr><td>프로그램2 (P2)</td><td>22</td><td>Plasmid DNA와 제한효소 (실습)_방학중에만 개설 형질전환 된 대장균을 배양하여 plasmid DNA를 추출하고 제한효소로 DNA를 잘 라서 확인해보는 분자생물학의 기초 실험 수업</td></tr><tr><td>프로그램3 (P3)</td><td>32</td><td>미생물 배양 및 관찰 (현미경수업) : 32명 수업 곤충의 장내 미생물을 이용하여 다양한 배지에 미생물을 직접 배양하고, 현미경을 이용해 관찰 및 동정해보는 현미경 수업(*학기중 "미생물 관찰 및 동정" 프로그램 과 동일하나 심화된 강좌)</td></tr><tr><td>프로그램4 (P4)</td><td>22</td><td>CSI속 과학이야기 (실습)_방학중에만 개설 사건현장에서 발견된 타액을 채취하여 DNA를 추출하고, PCR, DNA지문검사를 통 해 범인을 찾는 전 과정을 수행해 보는 실험 수업</td></tr></table>	프로그램	정원	프로그램 명 및 내용	프로그램1 (P1)	32	DNA추출과 세포관찰 (토의 및 실습, 현미경수업) DNA 추출 방법을 토의해 보고 실험하여 추출원리 및 과정을 이해, 전기영동을 통 해 확인해보는 실험수업. 현미경을 이용하여 세포분열과정을 이해하고, 다양한 세 포를 관찰해 보는 현미경 수업 (*학기중 "동식물 DNA추출"과 "세포와 세포분열의 관찰"프로그램을 통합하여 학기와 동일한 강좌)	프로그램2 (P2)	22	Plasmid DNA와 제한효소 (실습)_방학중에만 개설 형질전환 된 대장균을 배양하여 plasmid DNA를 추출하고 제한효소로 DNA를 잘 라서 확인해보는 분자생물학의 기초 실험 수업	프로그램3 (P3)	32	미생물 배양 및 관찰 (현미경수업) : 32명 수업 곤충의 장내 미생물을 이용하여 다양한 배지에 미생물을 직접 배양하고, 현미경을 이용해 관찰 및 동정해보는 현미경 수업(*학기중 "미생물 관찰 및 동정" 프로그램 과 동일하나 심화된 강좌)	프로그램4 (P4)	22	CSI속 과학이야기 (실습)_방학중에만 개설 사건현장에서 발견된 타액을 채취하여 DNA를 추출하고, PCR, DNA지문검사를 통 해 범인을 찾는 전 과정을 수행해 보는 실험 수업
프로그램	정원	프로그램 명 및 내용														
프로그램1 (P1)	32	DNA추출과 세포관찰 (토의 및 실습, 현미경수업) DNA 추출 방법을 토의해 보고 실험하여 추출원리 및 과정을 이해, 전기영동을 통 해 확인해보는 실험수업. 현미경을 이용하여 세포분열과정을 이해하고, 다양한 세 포를 관찰해 보는 현미경 수업 (*학기중 "동식물 DNA추출"과 "세포와 세포분열의 관찰"프로그램을 통합하여 학기와 동일한 강좌)														
프로그램2 (P2)	22	Plasmid DNA와 제한효소 (실습)_방학중에만 개설 형질전환 된 대장균을 배양하여 plasmid DNA를 추출하고 제한효소로 DNA를 잘 라서 확인해보는 분자생물학의 기초 실험 수업														
프로그램3 (P3)	32	미생물 배양 및 관찰 (현미경수업) : 32명 수업 곤충의 장내 미생물을 이용하여 다양한 배지에 미생물을 직접 배양하고, 현미경을 이용해 관찰 및 동정해보는 현미경 수업(*학기중 "미생물 관찰 및 동정" 프로그램 과 동일하나 심화된 강좌)														
프로그램4 (P4)	22	CSI속 과학이야기 (실습)_방학중에만 개설 사건현장에서 발견된 타액을 채취하여 DNA를 추출하고, PCR, DNA지문검사를 통 해 범인을 찾는 전 과정을 수행해 보는 실험 수업														
▶ 장 소	서울대학교 관악캠퍼스 201동 208호 ※ 장소는 상황에 따라 변경 될 수 있습니다.															
▶ 신청방법	홈페이지(http://lesec.snu.ac.kr/)에서 확인															

수업시간 이외에 발생하는 참가학생의 사고에 대해서는 본 기관이 책임지지 않습니다.

