

2023학년도
자유교양대학 하계 워크숍

- 자유교양대학 교육 개선안과 미래 교양교육 혁신 방안 -



2023.08.24.(목)

단국대학교 자유교양대학

목 차

1. 2023학년도 자유교양대학 하계 워크숍 일정	5
2. 자유교양대학 교과목 정책연구 보고	
▣ 신입생 학업성취도 향상을 위한 교양교육 발전 방안 연구	7
□ 발표자 : 김상엽 교수	
▣ 정부의 교육정책과 중도탈락에 대응하는 진로교과	17
□ 발표자 : 김지효 교수	
3. 교육혁신 최신 활용 사례와 방안	
▣ 혁신융합대학을 통해 본 대학의 변화와 미래	29
□ 발표자 : 정효정 교수	
▣ CHAT GPT의 교육현장 적용을 위한 실천적 사용법	55
□ 발표자 : 박지환 교수	
4. 종합토론	65
□ 좌장 : 엄기표 부학장	

2023학년도 자유교양대학 하계 워크숍 일정

1. **일시** : 2023년 8월 24일(목) 10:00~13:00
2. **장소** : 천안캠퍼스 학생회관 103호(다목적 강의실)
3. **주제** : 자유교양대학 교육 개선안과 미래 교양교육 혁신 방안
4. **세부일정**

시간	내용	발표자
개회		
10:00~10:10	개회사(양은창 학장)	
1부 : 자유교양대학 교과목 정책연구 보고		
10:10~10:25	신입생 학업성취도 향상을 위한 교양교육 발전 방안 연구	김상엽 교수
10:25~10:35	정부의 교육정책과 중도탈락에 대응하는 진로교과	김지효 교수
2부 : 교육혁신 최신 활용 사례와 방안		
10:40~11:10	혁신융합대학을 통해 본 대학의 변화와 미래	정효정 교수
11:10~11:40	CHAT GPT의 교육현장 적용을 위한 실천적 사용법	박지환 교수
3부 : 종합토론 및 폐회		
11:40~12:00	종합토론(좌장:엄기표 부학장)	
12:00	폐회사(엄기표 부학장)	

자유교양대학 교과목 정책연구 보고

▣ 신입생 학업성취도 향상을 위한
교양교육 발전 방안 연구

□ 발표자 : 김상엽 교수

2023학년도 1학기 자유교양대학 하계 워크숍

신입생 학업성취도 향상을 위한 교양교육 발전 방안 연구

단국대학교 자유교양대학 정책연구팀

DKU 단국대학교
DANKOO UNIVERSITY

CONTENTS

I. 정책연구 목적

II. 신입생 학업성취도 향상을 위한 교내-외 자료 분석

III. 신입생 학업성취도 향상을 위한 대응방안

DKU 단국대학교
DANKOO UNIVERSITY

I. 정책연구 목적과 기대효과

1. 정책연구 목적

- 신입생들의 학업성취도 향상을 위한 자유교양대학 차원의 합리적이고 효율적인 교양교육 방안 마련
- 시대의 변화와 흐름을 반영한 선도적이고 혁신적인 교양교육 방안 마련
- 신입생들의 중도 탈락을 방지를 위한 자유교양대학 차원의 차별화된 정책 마련

2. 정책연구 기대효과

- 현실적으로 운영 가능하고, 다양한 교양교육을 통한 신입생들의 중도 탈락을 방지 최소화
- 학생들의 선택권을 강화하고, 창의적인 학습 활동이 가능한 교양교육 방안 마련
- 우리 대학 교양교육의 정체성과 민족사학의 위상을 정립할 수 있는 교양교육 방안 마련



II. 신입생 학업성취도 향상을 위한 교내-외 자료 분석

1. 2021년과 2022년 재적학생의 중도 탈락 학생 교내외 자료

2021년 [중도 탈락 학생 현황 (재적학생)]

학교	재적학생	사유별 중도탈락 학생								중도탈락 학생비율 (%)
		계	이동목	이복학	자퇴	학사 경고	유급 재경	수업연한 초과	기타	
건국대학교	23,124	653	33	110	505	0	1	0	4	2.8
건국대학교(글로벌) 본교	10,538	396	17	113	266	0	0	0	0	3.8
고려대학교	27,783	746	17	65	612	52	0	0	0	2.7
고려대학교(세종) 본교	9,319	437	8	99	308	22	0	0	0	4.7
단국대학교	16,349	527	61	107	319	37	0	0	3	3.2
단국대학교 제2캠퍼스	14,633	638	50	173	393	20	1	0	1	4.4
동국대학교	19,067	534	27	68	398	19	0	0	1	3.2
동국대학교(WISE) 본교	10,753	631	29	89	408	0	2	0	1	5.9
연세대학교	26,516	561	19	30	453	44	0	10	5	2.1
연세대학교(미래) 본교	10,030	340	19	53	231	19	0	18	0	3.4
중앙대학교	25,673	744	16	127	594	5	0	1	1	2.9
중앙대학교 제2캠퍼스	6,946	274	8	118	145	1	0	0	2	3.9
한양대학교	22,785	671	68	62	523	14	2	0	2	2.9
한양대학교(ERICA) 본교	13,428	366	23	57	283	2	0	0	1	2.7
홍익대학교	17,560	611	91	65	398	35	0	21	1	3.5
홍익대학교 제2캠퍼스	8,475	410	48	81	253	20	0	8	0	4.8

2022년 [중도 탈락 학생 현황 (재적학생)]

학교	재적학생	사유별 중도탈락 학생								중도탈락 학생비율 (%)
		계	이동목	이복학	자퇴	학사 경고	유급 재경	수업연한 초과	기타	
건국대학교	22,978	692	32	94	564	0	0	0	2	3
건국대학교(글로벌) 본교	10,453	410	12	96	300	0	0	0	0	3.9
고려대학교	27,274	866	11	48	758	49	0	0	0	3.2
고려대학교(세종) 본교	9,216	443	6	81	316	35	0	5	0	4.8
단국대학교	16,004	523	49	97	357	17	0	0	3	3.3
단국대학교 제2캠퍼스	14,140	553	36	122	376	19	0	0	0	3.9
동국대학교	18,822	508	22	68	405	13	0	0	0	2.7
동국대학교(WISE) 본교	10,401	592	12	97	481	0	0	0	0	5.7
연세대학교	27,265	700	25	28	560	75	0	10	2	2.6
연세대학교(미래) 본교	9,741	292	17	26	214	24	0	9	2	3
중앙대학교	25,714	824	18	171	619	14	0	0	2	3.2
중앙대학교 제2캠퍼스	6,951	313	11	98	201	2	0	0	1	4.5
한양대학교	22,556	776	91	72	593	13	3	0	4	3.4
한양대학교(ERICA) 본교	13,657	344	22	55	262	3	0	0	2	2.5
홍익대학교	17,620	718	88	63	515	22	0	30	0	4.1
홍익대학교 제2캠퍼스	8,240	458	70	79	281	12	0	16	0	5.6



II. 신입생 학업성취도 향상을 위한 교내-외 자료 분석

2. 2021년과 2022년 재적학생의 중도 탈락 학생 교내외 자료분석

- 1) 위의 표는 2021년과 2022년 재적학생의 중도 탈락 학생 비율에 관한 자료이고 주로 두 개의 캠퍼스를 두고 있는 대학을 대상으로 하였음.
- 2) 2021년과 2022년 재적학생의 중도 탈락 학생 비율을 비교하면, 전체적으로 0.1% 포인트에서 0.5% 포인트로 증대하고 있음을 볼 수 있음.
- 3) 2021년과 2022년 재적학생의 중도 탈락 학생 비율에서 현저하게 증대한 대학은 중앙대학교(2캠퍼스-0.6%)와 홍익대학교(1캠퍼스-0.6%와 2캠퍼스-0.8%)이고 두드러지게 감소한 대학은 단국대학교(2캠퍼스-0.5%) 임.

3. 우리 대학의 분석

우리 대학의 죽전캠퍼스가 0.1% 포인트 증가했고 천안캠퍼스가 0.5% 포인트 감소하였는데 이상과 같은 결과에 대응하기 위해서 우리 대학이 시행해야 할 방안은 재적학생의 중도 탈락 학생 비율을 최소화시키기 위해 지속적인 노력을 할 필요가 있음.



II. 신입생 학업성취도 향상을 위한 교내-외 자료 분석

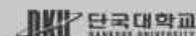
4. 2021년과 2022년 신입생의 중도 탈락 학생 교내외 자료 분석

2021년 [중도 탈락 학생 현황 (신입생)]

학교	신입생	사유별 중도탈락 학생(신입생)								중도탈락 학생비율(%)
		계	미등록	미복학	자퇴	학사 경고	유급 석학	수업연한 초과	기타	
건국대학교	3,553	316	2	0	313	0	0	0	1	8.9
건국대학교(글로벌) 본교	1,654	98	1	0	97	0	0	0	0	5.9
고려대학교	4,405	272	0	0	272	0	0	0	0	6.2
고려대학교(세종) 본교	1,439	135	1	0	134	0	0	0	0	9.4
단국대학교	2,585	187	9	0	178	0	0	0	0	7.2
단국대학교 제2캠퍼스	2,519	190	4	0	186	0	0	0	0	7.5
동국대학교	3,191	272	5	0	266	0	0	0	1	8.5
동국대학교(WISE) 본교	1,938	114	6	0	108	0	0	0	0	8.2
연세대학교	4,042	219	1	0	217	0	0	0	1	5.4
연세대학교(미래) 본교	1,640	131	0	0	131	0	0	0	0	8
중앙대학교	3,940	404	2	0	402	0	0	0	0	10.3
중앙대학교 제2캠퍼스	1,277	62	0	0	62	0	0	0	0	4.9
한양대학교	3,547	315	6	0	309	0	0	0	0	8.9
한양대학교(ERICA) 본교	2,273	155	2	0	153	0	0	0	0	6.8
홍익대학교	2,876	269	27	0	242	0	0	0	0	9.4
홍익대학교 제2캠퍼스	1,410	128	25	1	102	0	0	0	0	9.1

2022년 [중도 탈락 학생 현황 (신입생)]

학교	신입생	사유별 중도탈락 학생(신입생)								중도탈락 학생비율(%)
		계	미등록	미복학	자퇴	학사 경고	유급 석학	수업연한 초과	기타	
건국대학교	3,507	324	5	0	319	0	0	0	0	9.2
건국대학교(글로벌) 본교	1,648	104	2	0	102	0	0	0	0	6.3
고려대학교	4,551	391	0	0	391	0	0	0	0	8.6
고려대학교(세종) 본교	1,531	154	0	0	154	0	0	0	0	10.1
단국대학교	2,591	198	6	0	192	0	0	0	0	7.6
단국대학교 제2캠퍼스	2,506	184	5	0	179	0	0	0	0	7.3
동국대학교	3,126	262	2	0	260	0	0	0	0	8.4
동국대학교(WISE) 본교	1,726	141	1	0	140	0	0	0	0	8.2
연세대학교	4,436	278	1	0	276	0	0	0	1	6.3
연세대학교(미래) 본교	1,462	90	1	0	89	0	0	0	0	6.2
중앙대학교	4,023	350	0	0	349	0	0	0	1	8.7
중앙대학교 제2캠퍼스	1,314	104	0	0	104	0	0	0	0	7.9
한양대학교	3,603	354	4	0	349	0	0	0	1	9.8
한양대학교(ERICA) 본교	2,301	125	2	0	122	0	0	0	1	5.4
홍익대학교	2,810	344	37	0	307	0	0	0	0	12.2
홍익대학교 제2캠퍼스	1,377	165	42	1	122	0	0	0	0	12



II. 신입생 학업성취도 향상을 위한 교내-외 자료 분석

5. 2021년과 2022년 신입생의 중도 탈락 학생 교내외 자료분석

- 1) 위의 표는 2021년과 2022년 신입생의 중도 탈락 학생 비율에 관한 자료이고 주로 두 개의 캠퍼스를 두고 있는 대학을 대상으로 하였음.
- 2) 2021년과 2022년 신입생의 중도 탈락 학생 비율을 비교하면, 전체적으로 0.3% 포인트에서 0.9% 포인트로 증대하고 있음을 볼 수 있음.
- 3) 2021년과 2022년 신입생의 중도 탈락 학생 비율에서 현저하게 증대한 대학은 중앙대학교(2캠퍼스-3%), 동국대학교(1캠퍼스-2.5%)와 홍익대학교(1캠퍼스-2.8%와 2캠퍼스-2.9%)이고 두드러지게 감소한 대학은 한양대학교(2캠퍼스-1.4%)와 중앙대학교(1캠퍼스-1.6%) 등이다.

II. 신입생 학업성취도 향상을 위한 교내-외 자료 분석

6. 우리 대학의 분석

- 1) 우리 대학의 죽전캠퍼스가 0.4% 포인트 증가했고 천안캠퍼스가 0.2% 포인트 감소하였는데 이상과 같은 결과에 대응하기 위해서 우리 대학이 시행해야 할 방안은 신입생의 중도 탈락 학생 비율에서 두드러지게 감소한 대학인 중앙대학교와 한양대학교의 대학 운영 방안을 벤치마킹할 필요가 있음.
- 2) 우리 대학의 2021년과 2022년 신입생의 중도 탈락 학생 비율은 2021년 죽전캠퍼스가 7.2% 포인트와 천안캠퍼스가 7.5% 포인트, 2022년 죽전캠퍼스가 7.6% 포인트와 천안캠퍼스가 7.3% 포인트 등으로 나타났는데 다른 대학과 비교해서 높은 비율이 아니지만 양 캠퍼스의 신입생 중도 탈락 수효는 2021년 377명이고 2022년 374명으로 조사되었다. 이러한 중도 탈락 학생의 수효를 감소시키기 위해서 중도 탈락의 원인에 대한 분석과 이에 대응하는 중도 탈락 방지 대책은 우리 대학 모두가 심사숙고해야 할 당면한 문제라 할 수 있다.

III. 신입생 학업성취도 향상을 위한 대응방안

1. 교수와 학생의 소통 강화

대학글쓰기

- 글쓰기 연습 및 발표 토론식 수업 개선
- 학생들에 대한 개별 지도를 더욱 강화하여 각 학생들에게 최적화된 맞춤형 피드백 제공

제2외국어

- 온라인 및 오프라인을 통한 1:1 피드백 강화
- 그룹 활동 활성화를 통한 학생들 간의 교류 강화

명저읽기

- 명저에서 발견한 문제에 대해 교수 및 다른 학생들과 함께 토론
- 독서, 발표, 토론에 대한 지속적인 피드백을 수행

사제동행학습

- 교수와 학생이 수업 혹은 수업 이외의 영역에서 활발한 교류와 관계 형성을 극대화
- 궁극적으로 중도 탈락 방지에 기여할 수 있는 기존의 <사제동행학습> 프로그램에 대한 강화와 확대가 필요함

III. 신입생 학업성취도 향상을 위한 대응방안

2. 학생 상담 활성화

대학영어

- 1:1 피드백 활동을 활성화하여 학습 효율을 극대화하고 학생들의 중도 탈락을 개선하고자 함
- 이클리닉(E-Clinic)을 활성화하여 교과 과정 외에 영어 학습과 관련된 상담을 많은 학생이 받을 수 있도록 함

진로설계와자기계발

- 중도 탈락 방지를 위해 <진로설계와자기계발> 교과목과 연계하여 1:1 진로상담을 진행하고 있음
- <진로설계와자기계발> 에서 진행되는 개인 상담은 중도 탈락 위기 학생을 조기에 스크리닝하는 역할을 수행할 수 있음

III. 신입생 학업성취도 향상을 위한 대응방안

3. 인성교육 강화

대학영어

- 중간고사 실시 전 한 주간을 마련하여, 학습자들에게 인성과 관련된 수업 대체시간으로 활용
- 강의계획서에 인성 주간 및 <대학영어> 수업을 통한 인성교육 목표 제시

제2외국어

- 중국어 교과외의 경우 중국의 사자성어 혹은 다양한 광고 문구 등을 활용한 인성교육 가능
- 인성교육 또한 다양한 영상자료 제공 등을 통해 학생들이 자연스럽게 접근할 수 있도록 유도함

한국과세계소통의이해

- 민주적 시민과 건강한 공동체 구성원으로서 성장할 기반을 제공
- 교과목을 통해 단국대학교 학생들에게 사회가 필요로 하는 헌신성, 진취성, 합리성의 인성교육을 증대

III. 신입생 학업성취도 향상을 위한 대응방안

4. 단국대학교의 정체성 확립

한국과세계소통의이해

- 독립운동계열의 헌신으로 설립 운영된 단국대학교의 면모를 학교사를 통해 학습
- 주교재인 『세계속의 한국』에서 한 개의 장이 단국대학교의 역사를 서술하고 있으며 15주차 강의에서 1주차를 단국대학교의 역사로 강의를 진행하고 있음

농구경기 관람

- 농구부 경기를 관람하여 단국대학교의 구성원으로서 소속감을 강화시킴
- 농구부 경기의 관람과 응원을 통해 단국대학교의 정체성 확립을 극대화함
- 자유교양대학 교과목을 통해 홍보하고 연계를 강화할 필요가 있음



III. 신입생 학업성취도 향상을 위한 대응방안

5. 외국인 유학생들의 중도 탈락 방지를 위한 방안

1) 외국인 유학생들을 위한 가이드 학생들 확대

- ❖ 우리 대학의 혁신지원 사업에서 지원하는 프로그램을 활용하여 외국인 유학생들을 위한 가이드 학생들을 확대함으로써 외국인 유학생들의 중도 탈락을 방지할 수 있음

2) 외국인 유학생들을 위한 공통교양 교과목의 전담반 편성

- ❖ 외국인 유학생들 전담반을 편성하여 공통교양 교과목 수업의 효율성을 극대화하고 외국인 유학생들의 중도 탈락을 최소화할 수 있음

자유교양대학 교과목 정책연구 보고

▣ 정부의 교육정책과 중도탈락에 대응하는 진로교과
『진로교과&비교과 운영 사례를 중심으로』

□ 발표자 : 김지효 교수

정부의 교육정책과 중도탈락에 대응하는 진로교과

『 진로교과 & 비교과 운영 사례를 중심으로 』

김지효(자유교양대학, jihyokim@dankook.ac.kr)

류인찬(자유교양대학, inchan333@dankook.ac.kr)

목 차

1. 정부의 교육정책에 대응하는 진로교과의 필요성
 - 진로교육 활성화 방안(2023-2027)
 - 지역혁신중심 대학지원체계(라이즈) 사업
 - 글로벌 30사업
2. 진로설계와 자기계발 강의내용 및 방법 개선방안
3. 중도탈락률과 진로교육의 관련성
4. 중도탈락에 대응하는 진로지도 및 상담 활성화 방안

1. 정부의 교육정책에 대응하는 『진로교과』의 필요성

1) 진로교육 활성화 방안(2023-2027): 대학의 진로교육(교육부, 2023)

비전	전 국민의 맞춤형 진로설계 지원
대응 전략	추진 과제
학교 진로교육 내실화	1. 학생 자기주도적 진로개발 1.1. 초중 진로교육 강화 1.2. 진로수업·상담 내실화 1.3. 진로교육 담당자 역량 강화
미래사회 대응 역량 강화	2. 미래 역량을 기르는 진로교육 2.1. 상상융합형 진로교육 강화 2.2. 창업가정신 함양 교육 확대 2.3. 진로교육정보망 통합 및 고도화
지역사회의 진로교육 지원 역량 강화	3. 지역사회가 주도하는 진로교육 3.1. 진로체험지원센터 기능 강화 3.2. 지역 연계 진로·창업 체험 프로그램 운영 3.3. 진로교육 사각지대 해소
진로교육 대상층 전 생애로 확대	4. 전 생애에 걸친 진로교육 4.1. 국가진로교육센터 기능 강화 4.2. 대학 진로교육 내실화 4.3. 성인 진로 개발 역량 강화 지원

< 지역사회와 함께 대학 진로교육의 역량 강화>

- 지역 특성을 반영하여 지역이 필요로 하는 인재를 양성할 수 있도록 지역 내 대학, 산업체와 연계한 진로교육 정책 추진 필요
- 대학 내 진로교육 협의회 구성 및 권역별 대학 간 지역 협의체 운영
- (전담인력 역량 강화) 대학별 진로교육 담당자의 역량 강화를 위한 매뉴얼 및 온라인 프로그램 개발·보급
- 대학별 맞춤형 컨설팅 실시

1. 정부의 교육정책에 대응하는 『진로교과』의 필요성

1) 진로교육 활성화 방안(2023-2027): 대학의 진로교육(교육부, 2023)

비전	전 국민의 맞춤형 진로설계 지원
대응 전략	추진 과제
학교 진로교육 내실화	1. 학생 자기주도적 진로개발 1.1. 초중 진로교육 강화 1.2. 진로수업·상담 내실화 1.3. 진로교육 담당자 역량 강화
미래사회 대응 역량 강화	2. 미래 역량을 기르는 진로교육 2.1. 상상융합형 진로교육 강화 2.2. 창업가정신 함양 교육 확대 2.3. 진로교육정보망 통합 및 고도화
지역사회의 진로교육 지원 역량 강화	3. 지역사회가 주도하는 진로교육 3.1. 진로체험지원센터 기능 강화 3.2. 지역 연계 진로·창업 체험 프로그램 운영 3.3. 진로교육 사각지대 해소
진로교육 대상층 전 생애로 확대	4. 전 생애에 걸친 진로교육 4.1. 국가진로교육센터 기능 강화 4.2. 대학 진로교육 내실화 4.3. 성인 진로 개발 역량 강화 지원

< 전생애 진로교육 추진>

- 기간 자유학기제와 함께 중등 위주의 진로교육이 이루어졌으나, 사회변화에 따라 전 생애에 걸친 진로교육 필요성 증대
- 대학 진로교육과정 모델 개발, 개별 대학 특성을 반영하여 대학별 진로교육과정 개발·운영
- (진로 비교과 거점대학 운영)학년, 학과 등을 고려하여 공동으로 개발이 가능한 거점 진로 특화 프로그램 개발 및 공동교육과정 운영
- (진로교육과정 우수사례 공모전 추진) 대학의 진로교육과정의 질 향상을 위해 우수사례집 발간 및 온라인 플랫폼에 공유·확산
- 대학생 진로결정 수준에 따른 맞춤형 진로교육 지원/ 진로상담 운영
- 『진로설계와 자기개발』 교과목에서는 1) 대학과 지역사회를 연계한 진로교육, 2) 전 생애에 걸친 진로개발 역량을 강화할 수 있는 진로교육 내용을 강화하여 수업내용을 보완하고자 함

1. 정부의 교육정책에 대응하는 『진로교과』의 필요성

2) 지역혁신중심 대학지원체계(라이즈:Regional Innovation System & Education) 사업

- 라이즈'는 지자체의 대학지원 권한 확대와 규제 완화를 통해 지자체 주도로 대학을 지원하여 지역과 대학의 동반 성장을 추진하는 체계로, 2023~2024년 시범지역 운영을 거쳐 2025년 전 지역에 도입
- 지자체가 지역 발전과 연계하여 지역혁신, 산학협력, 창업, 직업·평생 교육에 중점을 두고 지역대학을 지원함으로써 '지역인재양성-취창업-정주'의 지역 발전 생태계 구축을 추진하는 체계
- 지역발전과 연계한 지역대학 지원(라이즈 사업 추진과제 中)

(예시): 모델1) 지역정주형 취창업 연계

- 지자체·대학 협업을 통해 대학 캠퍼스를 중심으로 창업 및 혁신공간 구축
- 효과: 창업활성화 및 지역 일자리 창출을 통한 지역 경제 활력 제고
- 학교 밖 이동수업 규제 완화, 국내대학간 공동 교육과정 운영시 학점기준 완화 등의 학사 운영에 자율성을 갖도록 변화

- 『진로설계와 자기계발』 교과목에서는 1) 대학과 지자체와의 연계 및 협업을 통한 창업, 창의 교육 내용, 2) 대학-산업체의 MOU를 통한 인적 네트워킹을 구축할 수 있는 비교과 프로그램 개발을 하고자 함

1. 정부의 교육정책에 대응하는 『진로설계와 자기계발』의 필요성

3) 글로벌대학(교육부, 2023)

- **글로벌대학 30** 추진방안에 따르면 학문 학과 간의 벽 허물기로 학생 중심의 전공 체계로 전면 개편
(예1) 학부생 전원을 무학과 단일계열로 선발하고 학생은 성적에 대한 부담 없이 자신의 학업 적성을 탐색, 학생(수요자)중심의 전공 선택권 보장을 위해 학과별 정원 폐지, 학과에서 설계한 교육과정이지 아닌 학생이 관심 있는 분야에 맞추어 스스로 교육과정 설계
(예2) 여러 전공 학문의 교수가 모여 하나의 강의를 함께 설계하는 방식으로 모든 교육과정을 전면 개편하고 다양한 전공의 학생들이 팀 프로젝트 형식으로 융합교육 진행

- 무전공 입학등의 유연한 학사구조에 대비하기 위해 입학 후 학생들의 합리적인 전공선택을 위해 자아성찰(흥미, 적성, 가치관 등)을 바탕으로 전공탐색, 학업 및 진로탐색을 위한 교육내용이 필요할 것으로 보임. 이를 위해 신입생 대상의 1:1 상담을 통해 학생 맞춤형 진로상담 및 설계가 가능할 것으로 보임.

2. 『진로설계와 자기개발』 강의 내용 및 방법 개선방안

❖ 교과목 목표, 교재 및 워크시트, 수업방법 개선방안

		개선방안
교과목 목표	기존	<ul style="list-style-type: none"> 작성, 흥미, 성격, 가치관 등에 관한 자기이해 증진 일의 세계에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 자기역할 평가 및 미래비전 형성 멘토 및 전문가 인터뷰 활동을 통한 네트워킹 능력 및 적극성 함양 소집단 활동을 통한 협동능력 및 커뮤니케이션 능력 함양 커리어포트폴리오 작성을 통한 생애 진로설계 및 경력관리 능력 함양 진로장벽 대처능력에 대한 자기평가 및 문제해결 능력 향상
	개선 방안	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 교육목표를 유지하되 이하의 교과목 목표를 추가 (진로적응성 함양/ 지역사회 연계) <ol style="list-style-type: none"> 급변하는 미래사회에서 진로개발의 주제로 환경에 적극적으로 대처하고 유연한 태도를 지니는 역량을 함양하고자 함 미래의 진로과제에 적절하게 대처하기 위한 적응능력 및 자기조절 전략을 함양하고자 함 대학과 지역사회 연계를 통한 네트워킹 능력 함양
교재 및 워크시트		<ul style="list-style-type: none"> 대학생의 전공특성을 고려한 진로교재 개발의 필요성에 따라 주요교재인 『진로설계와 자기개발』을 전공별(공통, 이공, 예체능) 3종으로 구성하였음 『진로설계와 자기개발』 교과목에 활용가능한 워크시트를 일반, 이공, 예체능 계열 3종으로 개발 중에 있음
수업방법		<ul style="list-style-type: none"> 교수학습 방법 개선을 통한 진로교과 교육 품질 향상 및 지속적 교육 서비스 제공을 위한 ‘진로교과 교수학습 모델 개발’ 연구 수행 중에 있음 이 연구를 통하여 일반, 이공, 예체능 계열에 적합한 교수학습모델을 개발하고 이를 『진로설계와 자기개발』 교과목에 적용하는 안을 개발하고자 함 AI, ChatGPT, 가상현실, 증강현실 등의 새로운 기술을 적용한 교육매체 적용 첨단캠퍼스의 경우 공유대학의 학교시설 및 보유 교수매체를 활용하여 진로교육에 활용방안을 강구하고자 함

2. 『진로설계와 자기개발』 강의 내용 및 방법 개선방안

❖ 전공계열 특성에 맞는 일반용, 이공, 예체능 3종 진로교재 개발(2022)



❖ 전공별 진로교과 교수학습 모델 및 워크시트 개발(2023)

- 전공별로 진로교과 내용을 지원하기 위한 학습자 중심의 교수학습 모델 및 워크시트 개발
- 학생 요구조사에 따른 전공계열별 만족도 조사
- 학생들의 요구에 맞는 진로교과 교수학습 모델을 개발 및 활용하여 보다 효과적인 진로교과 운영을 가능케 하고자 함



3. 중도탈락률과 진로교육의 관련성

❖ 중도탈락사유

입학전형	천안								
	2019			2020			2021		
	입학정원	중도탈락	중도탈락 비율	입학정원	중도탈락	중도탈락 비율	입학정원	중도탈락	중도탈락 비율
학생부종합	635	43	6.8%	688	31	4.5%	701	33	4.7%
학생부교과	829	61	7.4%	780	62	7.9%	717	31	4.3%
특기자	92	6	6.5%	98	6	6.1%	92	6	6.5%
정시 (수능위주)	991	190	19.2%	887	146	16.5%	993	119	12.0%
실기우수자	108	8	7.4%	115	6	5.2%	119	16	13.4%
편입	506	20	4.0%	479	16	3.3%	474	11	2.3%

입학전형에 따른 재학생의 대학생활에 대한 종단연구(오은주, 2023)

3. 중도탈락률과 진로교육의 관련성

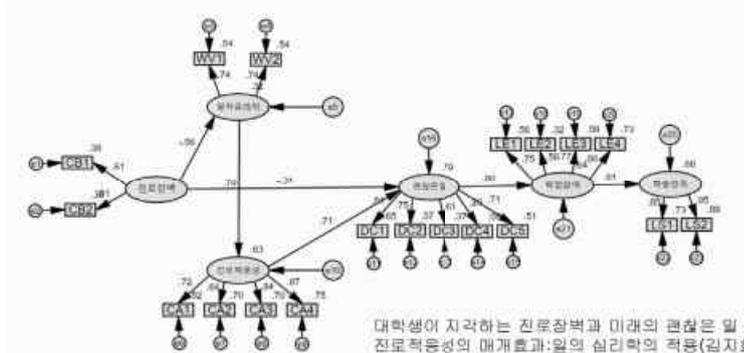
❖ 입학정원 대비 연도별 중도탈락 현황

입학전형	중도탈락 사유						
	타대학진학	개인사정	전공불만족	재수(반수) 준비	제적	기타	총합계
2019 전체	443 (66.92%)	91 (13.75%)	7 (1.06%)	25 (3.78%)	77 (11.63%)	19 (2.87%)	662 (100%)
2020 전체	411 (72.36%)	80 (14.08%)	4 (0.70%)	12 (2.11%)	54 (9.51%)	7 (1.23%)	568 (100%)
2021 전체	333 (74.33%)	61 (13.62%)	4 (0.89%)	2 (0.45%)	42 (9.38%)	6 (1.34%)	448 (100%)
총합계	1187 (70.74%)	232 (13.83%)	15 (0.89%)	39 (2.32%)	173 (10.31%)	32 (1.91%)	1678 (100%)

입학전형에 따른 재학생의 대학생활에 대한 종단연구(오은주, 2023)

3. 중도탈락률과 진로교육의 관련성

- ❖ 미래의 진로에 대한 긍정적 인식은 학업을 열심히 하게 할까?
 - 진로관련 변인(일 자유의지, 진로적응성, 미래의 관상은 일)과 학습변인(학습참여, 학습만족도)의 인과모형을 검증한 결과
 - 미래의 원하는 진로를 선택할 수 있다는 인식이 높을수록 진로에 대한 호기심이 높아지고 미래의 진로과제에 적절하게 대처하기 위한 적응능력이 높아지며 미래의 관상은 일 획득에 대한 기대도 높아지게 되며 이러한 진로변인이 현재 학습참여율을 높이고 학습만족도를 높이는 것으로 나타났음
 - 이러한 결과를 통해 대학생의 진로에 대한 개입은 학습참여와 만족도를 높이므로 중도탈락률을 낮추는데 도움이 될 것으로 보임



3. 중도탈락률과 진로교육의 관련성

- ❖ 대학의 진로교육이 중도탈락률에 영향을 미칠까?
 - 2017~2019학년도 대학알리미에 공시된 전국 4년제 일반 대학
 - 진로교육 요인을 창업강좌 이수율, 학생창업자, 창업지원액 비율이 클수록 중도탈락률이 낮아지는 것으로 나타났음
 - 취창업 지원, 창업 관련 재정적 지원이 많을수록 중도탈락률이 낮아지는 것으로 나타남

<표 15> 대학의 진로교육이 중도탈락률에 미치는 영향

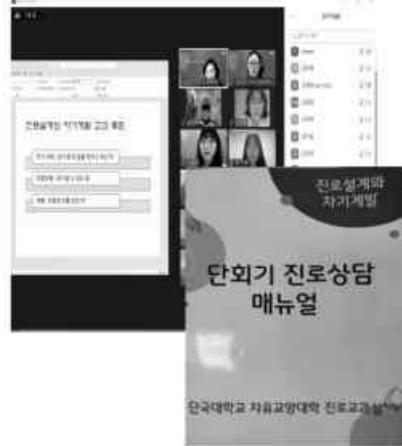
모형	B	t	유의확률	VIF
(상수)	6.3980***	11.1370	<.001	
전문석교육과정학생비율	0.6730	0.1860	0.852	1.057
창업강좌이수율	-0.0120*	-1.823	0.069	1.350
현장실습이수율	-2.3910	-0.8350	0.404	1.332
창업기업비율	77.0500	0.3190	0.750	4.386
학생창업자비율	-521.8290***	-2.838	0.005	4.216
창업활동	-0.0130	-1.571	0.117	1.148
창업지원액	-0.0430**	-1.974	0.049	2.475
사업대여부	1.4070***	4.286	<.001	1.094
대학규모	-0.6470***	-3.349	<.001	1.977
Year Dummy			Included	
지역 Dummy			Included	
N			612	
F			19.432	
			<.001	
Adj R-Sq			0.249	

주: 1) ***p<.001, **p<.01, *p<.05

대학의 진로교육의 중도탈락에 미치는 영향에 대한 연구(백상미, 정선호, 2021)

4. 중도탈락에 대응하는 진로지도 및 상담

- ❖ 중도탈락방지를 위해 진로교과 연계 1:1 상담(진로, 학업, 적응, 대인관계, 심리, 정서 등) 및 집단 상담
 - 진로설계와 자기개발 수업과 연계하여 신입생을 대상으로 개인상담으로 진행되고 있는 상담은 학생맞춤형 문제에 접근하고 심층적으로 탐색하여 대학생활 적응 뿐만 아니라 자기주도적으로 진로개발 역량을 함양할 수 있도록 지원하고 있음
 - 진로설계와 자기개발 과목 60개 분반(죽전 30 / 천안 30)의 수강생 죽전캠퍼스 866명, 천안캠퍼스 896명을 대상으로 진로상담을 진행하였음.
 - 1학년 공통교양 교과목인 '진로설계와 자기개발'에서 진행되는 개인상담은 중도탈락 위기 학생을 초기에 스크리닝의 역할을 수행할 수 있음
 - 진로상담을 진행하는 교강사 및 TA의 전문성 향상 및 효과적인 진로상담을 위해 TA 교육진행, 상담매뉴얼 개발
 - 진로상담의 만족도조사 실시: 죽전캠퍼스 4.42점, 천안캠퍼스 4.49점, 전체 4.45점으로 높은 만족도를 보였음



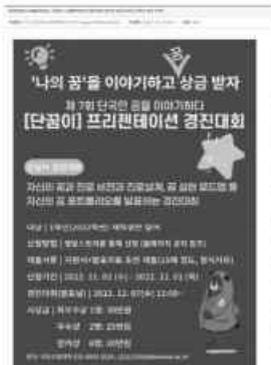
4. 중도탈락에 대응하는 진로지도 및 상담

- ❖ 진로 집단상담 프로그램 개발 운영
 - 죽전캠퍼스 91명(2023학년도 1학기) 만남과 장즈/위라벨 특강, 천안캠퍼스 69명(2022년 2학기) 미술치료(만족도:=4.82), 보드게임(만족도=4.68) 등을 통한 진로집단상담 실시
 - 진로 집단 프로그램을 운영하여 진로에 대한 자기점검 및 성찰을 촉진하여 자기주도적 진로설계 능력을 함양할 수 있도록 조력하고 있음. 이를 통해 전공 및 학업에서 자신감과 효능감을 가지고 임할 수 있도록 조력함



4. 중도탈락에 대응하는 진로지도 및 상담

- ❖ 단꿈이(단국인 꿈을 이야기하다) 프리젠테이션 경진대회
 - 단꿈이 프레젠테이션 경진대회를 통해 선배멘토 특강, 학생들의 꿈을 공유하고 타인의 사례를 통해 자신의 진로설계를 위한 아이디어 및 동기부여를 독려함(2022년 죽전캠퍼스 9명 수상, 136명 참관 / 천안캠퍼스 9명 수상, 145명 참관)
 - 진로에 대한 확신을 바탕으로 대학생활동 동안의 실행 가능한 플랜을 수립하는 것은 중도탈락을 방지에 도움이 될 것으로 사료됨



4. 중도탈락에 대응하는 진로지도 및 상담

- ❖ 중도탈락률을 낮추기 위한 진로교과의 방안
 - 1) 대학생의 학교적응, 전공탐색, 진로문제 해결을 위하여 개인상담 및 집단상담 실시를 위한 지원
 - 진로상담실 운영을 위한 예산편성, TA교육비, 상담만족도 조사를 위한 연구비 등의 지속적인 지원이 필요해 보임
 - 신입생 상담으로 중도탈락의 위험군에 속하는 학생들을 스크리닝하고 초기의 적절한 개입을 가능하게 하는 시스템 마련 및 권한 부여
 - 2) 중도탈락 방지를 위해 다양한 진로교육 프로그램 및 창업지원 방안을 마련
 - 진로교육이 중도탈락률을 낮추는데 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과(백상미, 정선호, 2021)를 토대로 창업, 창직을 대학차원에서 지원하고 관련 비교과프로그램 개발
 - 전생애 진로교육을 위해 미래사회에 적절하게 대처하기 위한 적응능력 및 자기조절 전략 등을 함양할 수 있는 교육내용을 포함한 프로그램 개발
 - 대학을 중심으로 지자체와 협업할 수 있는 진로교육 프로그램의 개발

Q & A

교육혁신 최신 활용 사례와 방안

▣ 혁신융합대학을 통해 본 대학의 변화와 미래

□ 발표자 : 정효정 교수

혁신융합대학을 통해 본
대학의 변화와 미래



공공보건과학대학 바이오헬스융합학부

바이오헬스 혁신융합대학 교수학습혁신센터장 정효정

혁신을 강요 받는 사회, 혁신을 강요 받는 대학

"같은 곳에 머물지 않으려면 전력을 다해 뛰어야 한다."

지금보다 적어도 두 배는 더 빠르게 뛰어야 해"



이상한 나라의 앨리스 中

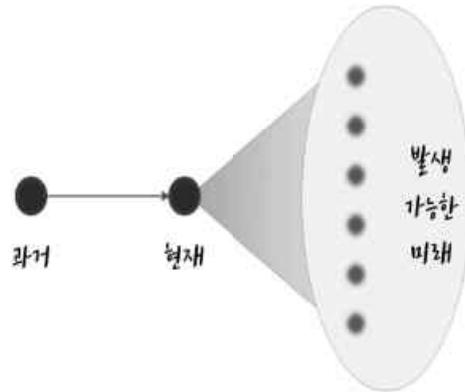
Copyright 2023. 정효정. All rights reserved.

- 2 -



미래를 연구한다는 것!

과거-현재의 사건, 사실을 중심으로 일어날 법한 미래를 예상하고,
어떠한 결정을 내리고 행동해야 할 것인가를 결정하는 것이 미래 연구의 기본 방법



대학의 미래를 상상해보셨습니까?

여러분이 상상하는 대학의 미래는 어떤 모습입니까?

데이터 기반의 사회, 데이터 기반의 대학

온라인 학습 플랫폼에 기반을 둔
Unbundled curricula, Competency based program
Micro learning, Micro 학위
On-campus, tailor-light pathway
확격화된 시스템들 지원할 수 있는 대학

새로운 생태계

글로벌 위기에 대응하기 위하여
지속가능성과 재생가능성을 높여
인류 발전에 기여하기 위한 목표를 설정
공통의 교육과정과
지역 대학 네트워크를 기반으로 한 교육,
멀티 프렌즈를 기반으로 한
글로벌 교육용 토대로 서로 연합

인간-기계의 공존

인간의 공감능력, 사회적, 창조적 능력의 중요성이
강조되면서
고정된 커리큘럼이 아닌 '경험'의 중요성이 부각
충분하고 다채로운 학습경험을 평생에 걸쳐 제공
STEM, 사회과학은 창조예술과 인문학과 융합하면서
학문의 경계가 사라짐
경험과 연구에 초점을 맞춘 과정과 포트폴리오를
기반으로 능력을 입증

요람에서 무덤까지 Uberfication

필요한 시점에 있는 '업 스텝'이
대학의 핵심적인 역할
콘텐츠의 힘을 확보하기 위해 외부 전문가를 영입하며,
비용, 평판, 전문지식을 바탕으로 교수자를 선발
대학은 학술 역량으로 평가받지 않으며,
외부 자기에 의존
더 이상 새로운 지식을 창출하기보다는
기르지는 스텝을 바탕으로 명성을 쌓음

Scenario1. Data, Data Everywhere	Scenario2. A New Ecology	Scenario3. Human-Machine Interdependance	Scenario4. Uberfication from Cradle to Grave
-------------------------------------	-----------------------------	---	---

출처: <https://www.nearfutureteaching.ed.ac.uk/>



"미래에 무슨 일이 일어날지 정확히 알아맞히기는 불가능하다.

그러나 어디로 향하고 있는지 느낄 수는 있다."

스티브 잡스



미래의 징후

여러분이 상상하는 대학의 미래는 어떤 모습입니까?

줄어드는 출생아수 단위 천

연도	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
출생아수	480	471	460	449	438

늘어나는 65세 이상인구 비중 단위 백

연도	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
비중	7.2	10.2	11.7	13.5	14.0	14.0

지출선에 18세인구 감소 - 1차재정대 45% 경위미달

1980년대 2009년~2012년 1.07배의 세관 수입은 줄어드는 대학은 되려 늘어 - 지방재정대 결산단체 학교 교육 공립대 전환-통합 등 관련 정부영

19세 및 18세 인구는 2012년 1.07배의 세관 수입은 줄어드는 대학은 되려 늘어 - 지방재정대 결산단체 학교 교육 공립대 전환-통합 등 관련 정부영

19세 및 18세 인구는 2012년 1.07배의 세관 수입은 줄어드는 대학은 되려 늘어 - 지방재정대 결산단체 학교 교육 공립대 전환-통합 등 관련 정부영

The Economist explains
Will MOOCs kill university degrees?
The Economist explains Oct 2nd 2013 | by NL



MOOC Provider	2019	2020	Total
Coursera	8M	20M	65M
edX	5M	8M	32M
FutureLearn	1.3M	4M	13.5M
CLASS CENTRAL	350k	700k	2.2M

Pre-Pandemic	Follows	Post-Pandemic	Follows
Computer Science	35%	Personal Development	10%
Programming	29%	Business	16%
Business	27%	Art & Design	11%
Personal Development	25%	Management & Leadership	11%
Management & Leadership	24%	Self Improvement	11%
Data Science	23%	Humanities	11%
Artificial Intelligence	20%	Computer Science	11%





"사람들은 변화를 싫어한다.

하지만 그 결과가 재앙이라면 변화를 받아들여야 한다."

엘론 머스크

미래를 생각해야 하는 이유?

미래 연구를 통해 변화의 흐름에 유연하게 대응할 수 있는 힘과,
원하는 일을 할 수 있는 더 많은 기회를 만드는 것

- 결과 유추** 현재 벌어진 사건, 행동, 결정의 결과를 예측하는 것
- 조기 경보** 사건이 벌어지기 전 문제를 파악해 경고하고 제때 피하는 것
- 선제 대응** 일어날 일을 예상하고 현재 무엇을 해야 할지 결정하는 것
- 미래 비전** 바람직한 미래를 설계하는 것

대학의 대응1. 혁신

여러분이 알고 있는 가장 혁신적인 대학은 어떤 대학입니까?

News | Advisor | Column | The Innovative Schools

Most Innovative Schools

In spring and summer 2021, U.S. News asked top college officials to identify institutions in their Best Colleges ranking category that are making the most innovative improvements in terms of curriculum, faculty, students, campus life, technology or facilities. The schools that received the most nominations for making promising changes on campus are listed here. Read the methodology »

To unlock full rankings, SAT/ACT scores and more, sign up for the U.S. News College Compass!



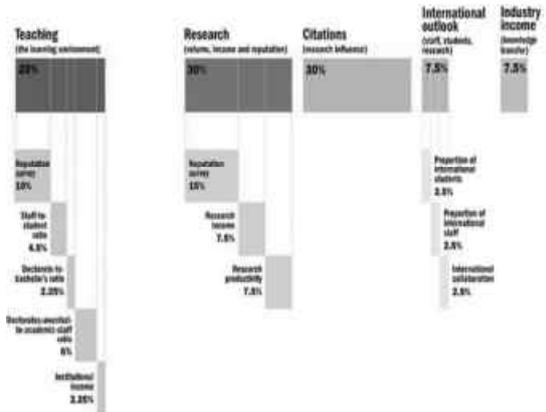
Asia University Rankings 2022: methodology

To put together the Asia University Rankings, adjustments are made to the robust and comprehensive criteria that underpin THE's World University Rankings to take into account this region's unique elements.

16c 26, 2022

View the THE Asia University Rankings 2022 results

The Times Higher Education World University Rankings are the only global performance tables that judge research-intensive universities across all their core missions: teaching, research, knowledge transfer and international outlook. The Asia University Rankings use the same 13 carefully calibrated performance indicators to provide the most comprehensive and balanced comparisons, trusted by students, academics, university leaders, industry and governments. However, the weightings are specially recalibrated to reflect the priorities of Asian institutions.



Copyright © 2021. All rights reserved.



대학의 대응1. 혁신

The World's Universities with Real Impact (WURI) Ranking 2023

Thriving in the New Normal



유엔훈련조사연구센터(UNITAR)-스위스 프랭클린대 테일러 연구소·한자대학동맹(HLU)-국제경쟁력연구원 등 4개 기관이 공동 주관하는 혁신대학랭킹



출처 | 한국대학신문

Copyright © 2021. All rights reserved.



대학의 대응1. 혁신

The World's Universities with Real Impact (WURI) Ranking 2023 Thriving in the New Normal

유엔훈련조사연구소(UNITAR)·스위스 프렝클린대 테일러 연구소·한자대학동맹(HLU)·국제경제력연구원 등 4개 기관이 공동주관하는 혁신대학랭킹



Rank	Name	Region	Rank	Name	Region
1	Minerva University	USA	26	Franklin University Switzerland	Switzerland
2	Arizona State University	USA	27	University of Chicago	USA
3	University of Pennsylvania	USA	28	Columbia University	USA
4	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	USA	29	Northern Arizona University	USA
5	Stanford University	USA	30	Singularity University	USA
6	Ecole 42	France	31	Florida State University	USA
7	Aalto University	Finland	32	Hankuk University of Foreign Studies	Korea
8	University of California, Berkeley	USA	33	Florida Gulf Coast University	USA
9	Hanze University of Applied Sciences	Netherlands	34	University College London	United Kingdom
10	Princeton University	USA	35	Peking University	China
11	California Institute of Technology	USA	36	University of Twente	Netherlands
12	Harvard University	USA	37	Ohio State University	USA
13	Simon Fraser University	Canada	38	University College Dublin	Ireland
14	Boston University	USA	39	Flinders University	Australia
15	Abdullah Gül University	Türkiye	40	Indira Gandhi Delhi Technical University for Women (IGDTUW)	India
16	Deggendorf Institute of Technology	Germany	41	Beijing Normal University	China
17	Seoul National University	Korea	42	Sussex University	United Kingdom
18	Incheon National University	Korea	43	Tra Vinh University	Vietnam
19	National University of Singapore	Singapore	44	Badr University in Cairo	Egypt
20	Tsinghua University	China	45	IEDC-Bled School of Management	Slovenia
21	University of Oxford	United Kingdom	46	Burapha University	Thailand
22	University of Cambridge	United Kingdom	47	Temple University	USA
23	Duke University	USA	48	Yale University	USA
24	Olin College of Engineering	USA	49	Trinity College	USA
25	University of California, merced	USA	50	University of Copenhagen	Denmark

Copyright © 2023. All rights reserved.



대학의 대응1. 혁신

산업계 적용 Industrial applications		기업가 정신 Entrepreneurial spirit and value-creating startups		윤리적 가치 Ethical value and social responsibility		학생 교류 및 개방성 Student mobility and openness		위기 관리 Crisis management		4차 산업혁명 Progress in the era of 4th Industrial Revolution		
1	Minerva University	USA	Deggendorf Institute of Technology	Germany	Ecole 42	France	Abdullah Gül University	Türkiye	Burapha University	Thailand	Samar State University	Philippines
2	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	USA	Simon Fraser University	Canada	University College London	United Kingdom	Boston University	USA	Instituto Politécnico de Bragança	Portugal	RJ International University of Applied Sciences	Germany
3	California Institute of Technology	USA	Hanze University of Applied Sciences	Netherlands	Franklin University Switzerland	Switzerland	National University of Singapore	Singapore	Florida Gulf Coast University	USA	Mariano Marcos State University	Philippines
4	Stanford University	USA	Aalto University	Finland	University of Pannania	USA	Peking University	China	Franklin University Switzerland	Switzerland	National University of Management	Cambodia
5	Incheon National University	Korea	University of California, Berkeley	USA	Harvard University	USA	Seoul National University	Korea	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	Thailand	Lac Hong University	Vietnam
6	Olin College of Engineering	USA	Instituto Politécnico de Bragança	Portugal	Florida State University	USA	Hankuk University of Foreign Studies	Korea	Belgorod State National Research University	Russia	Chungbuk National University	Korea
7	University of California, merced	USA	George Mason University	USA	Telikom University	Indonesia	University of Copenhagen	Denmark	Telikom University	Indonesia	Dalian Neusoft University of Information	China
8	University of Oxford	United Kingdom	Indira Gandhi Delhi Technical University for Women (IGDTUW)	India	Columbia University	USA	Sussex University	United Kingdom	Far Eastern University - Dr. Nicanor Royes Medical Foundation (FEU-NRMF)	Philippines	aSSIST University	Korea
9	Tsinghua University	China	Monash University	Australia	aSSIST University	Korea	Trinity College	USA	Incheon National University	Korea	Kookmin University	Korea
10	Burapha University	Thailand	University of Gulu	Finland	Badr University in Cairo	Egypt	Flinders University	Australia	Cebu Normal University	Philippines	Badr University in Cairo	Egypt

Copyright © 2023. All rights reserved.



대학의 대응1. 혁신 사례

미네르바 스쿨

'100% 실시간 온라인 수업',
'도시 전체를 캠퍼스로 사용하는 학교' 등
혁신적인 대학 모델

- 졸업생들이 미래 세계의 가장 복잡한 문제를 혁신적으로 해결하는 지도자가 되는 데 유용한 지식(usable knowledge)을 갖추도록 하는 것을 목표로 2011년 개교
- 핵심역량을 중심으로 전체 대학의 교육과정을 구조화, 이에 미네르바 스쿨은 1학년에서 4학년에 이르기까지 체계적 또는 위계적인 방식으로 교육과정을 구조화하여 학생들에게 제공
- 캠퍼스 없이 100% 실시간 온라인 수업과 지역사회의 자원을 활용하여 학교 운영. 전 세계 7개 도시를 순환 거주하며, 거주 도시를 캠퍼스로 활용. 100% 실시간 온라인 수업으로 운영
- 플립 러닝, 지역사회협력 학습, 액티브 러닝 등과 같은 최신 교육 방법을 교육과정 운영 과정에서 구현
- 모든 과정을 역량기반 교육과정으로 구조화했으며, 그 중 교양교육과정인 코너스톤(Cornerstone)을 가장 핵심적인 위치에 두고 있음

Formal Analyses
Focus: 비판적 사고

논리학, 합리적인 사고방식, 통계학, 컴퓨터 사고력, 형식 체계를 배우며 훈련하는 수업

Multimodal Communications
Focus: 효과적 소통

효과적인 읽기/쓰기, 시각적 커뮤니케이션, 대중 연설, 의사소통에 있어 예술과 음악의 역할을 배우는 수업

Empirical Analysis
Focus: 창의적 사고

과학적인 접근방식으로 문제를 구성하고, 가설을 테스트하여 정보에 근거한 추측을 하는 방법을 배우는 수업

Complex Systems
Focus: 효과적 협업

다중결합적 인과관계, 다원적 상호작용, 팀 프로젝트, 협상, 리더십, 토론 방식을 이해하고 배우는 수업

Copyright © 2023. All rights reserved.



대학의 대응1. 혁신 사례

미네르바 스쿨

Formal Analyses Focus: 비판적 사고	Multimodal Communications Focus: 효과적 소통
논리학, 합리적인 사고방식, 통계학, 컴퓨터 사고력, 형식 체계를 배우며 훈련하는 수업	효과적인 읽기/쓰기, 시각적 커뮤니케이션, 대중 연설, 의사소통에 있어 예술과 음악의 역할을 배우는 수업
Empirical Analysis Focus: 창의적 사고	Complex Systems Focus: 효과적 협업
과학적인 접근방식으로 문제를 구성하고, 가설을 테스트하여 정보에 근거한 추측을 하는 방법을 배우는 수업	다중결합적 인과관계, 다원적 상호작용, 팀 프로젝트, 협상, 리더십, 토론 방식을 이해하고 배우는 수업

1학년(교양)	2학년(병행)	3학년(집중)	3학년(총합)
미국	한국, 인도	아르헨티나, 독일	이스라엘, 영국, 미국
기초과정	전공핵심과정	전공심화과정	캡스톤 프로젝트
• 4개 핵심역량 습득	• 전공 수업 • 타전공 관련 교양과목 수강	• 교양과목 • 캡스톤 과정 • 연구방법론(선택)	• 연구방법론(선택) • 개별지도/연구 • 캡스톤 과정 • 교양과목 • 마스터과정(옵션) • 캡스톤 • 미니캡스톤



Active Learning Forum

참여 시간, 학생 지극, 진단 평가, 형성 평가, 소그룹 기능 등

분류	도구	내용
결과물 생산 활동	정보교환 (@infotransfersms)	수업에서 교사가 학생들에게 해야 하는 과제를 명확하게 제시하기
	발표하기 (@presenting)	수업에서 교사가 제시한 과제 수행 결과 발표하기
교육적 의미 구성 활동	토론 (@discussion)	소그룹 또는 전체적으로 정해진 주제에 대해 토론하는 과정
	브레인스토밍 (@brainstorming)	토론 중 자유롭게 의견을 제시하기
기타	초점 질문 (@Focusquestion)	수업시간에 특정한 내용을 설명하기 위해 사전에 준비한 미묘하고 어려운 질문하기
	평가 (@evaluation)	논의 또는 수행에 대한 종합적인 평가 제시 또는 다른 사람의 평가에 대한 반론 제기

종류	명칭	내용
풀림 참여 프롬프트	날카로운 비평	당신의 개인적인 관점이 구애받지 않고, 방금 표현된 그 관점의 가장 날카로운 비평이 무엇인지 표현하라.
	접속사 릴레이	(and를 사용해서)의견 더하기 또는 (but를 사용해서)의견 반대론 통해 이전 학생들의 아이디어를 확장하라.
총괄 참여 프롬프트	최고의 대답과 이유	어떤 조가 최고의 결과물을 생산했나? 어떤 주장이 가장 설득력이 있었나? 어떤 사례들이 가장 유용했나? 당신의 선택이 다른 것들 보다 좋은 이유를 적으시오.
	핵심요점 정리하기	활동을 통해서 핵심적인 포인트가 무엇인지 요약하라.

Copyright © 2023. All rights reserved.



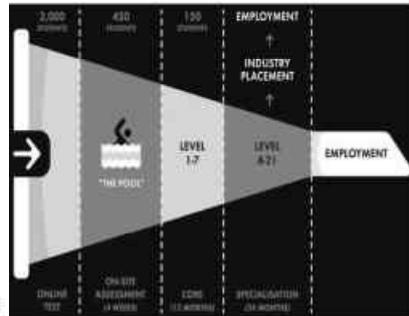
대학의 대응1. 혁신 사례

Ecole 42

"학비없고, 교수없고, 교재가 없는

혁신적인 SW교육 시스템"

- 스스로 성장할 수 있는 친구들이 서로에게 배울 수 있는 시스템을 제공
- "다양한 배경을 가진 출신의 청년들에게 고품질 CS 교육에 대한 기회를 주는 것"을 미션으로 삼음
- 컴퓨터 프로그래밍, 혁신, 인프라, 자기계발, 기업가정신의 5가지 카테고리 세부 분야로 나뉘지고, 분야별로 여러 Tier로 나뉜 프로젝트 문제가 있음. 프로젝트를 하면서 배우는 PBL 기반. 프로젝트는 솔로/그룹 프로젝트, Tier1~7까지 난이도가 나뉘고, 난이도에 따라 얻는 경험치도 다름
- 상호간의 리뷰를 통해 성장하는 Peer-to-Peer 방식으로 진행. 작업 내용을 올리면 랜덤하게 리뷰어가 3명 이상 선정됨. 리뷰어에게 합격을 받아야만 해당 프로젝트는 통과되고 경험치를 얻음
- 개인 작업은 온라인에서 리모트로 해도 되지만, 최종 소스코드를 시스템에 커밋해서 리뷰를 받으려면 학교에 나와야 함
- 그룹 프로젝트에서는 팀원의 최저점수가 팀의 점수가 되므로, 아무리 문제를 잘 풀어도 다른 사람의 학습이나 리뷰를 도와줘야만 함
- 만약 부정행위를 하더라도 자주 있는 오프라인 그룹 프로젝트에서 걸려짐



42



Copyright 2023. All rights reserved.

- 15 -



대학의 대응1. 혁신 사례

융복합 마이크로디그리

- 역량기반 교육에 바탕을 두고 세부적인 전문 기술 영역에 초점을 둔 자격증(인증)을 수여하는 제도로, 마이크로디그리는 고등교육에서 최소 1000 마이크로 크레딧(MicroCredits)을 완료한 학습자를 공인하는 제도
- 학습자가 원하는 직업을 갖기 위해 단기간에 집중적인 훈련과 교육을 제공하는 초단기 몰입형 고등교육시스템

구분	목원대학교	한양대학교	한국기술교육대학교	한남대학교	익성여자대학교	비교	
목적	<ul style="list-style-type: none"> 융복합 교육 기반 조성 실무능력 향상 심화 교육 가능성 제고 	<ul style="list-style-type: none"> 인문대 학생의 영역 확장 비인문대 학생의 융합적 사고와 역량 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 4차 산업혁명과 관련한 신기술 분야의 직무역량 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 수요 지향 교육 실전 체험 교육 	<ul style="list-style-type: none"> 학제 간 융합 교육 	<ul style="list-style-type: none"> 융복합 교육 실무능력향상 전공심화교육 수요지향교육 	
설치학과(부)	스톡스대학 (교양대학)	미래인문융합학부	융합학과	창의융합학부	OSCAR인재개발학부	설치 학과/부 유	
대상	전체 학생	전체 학생	전체 학생	전체 학생	전체 학생	전체 학생	
이수학점	12학점	12학점	13학점	6학점	최소 15학점	6-15학점	
인정학점	세 분야 36학점	각 전공 내 24 학점 이상	빅데이터활용 3학점 트래블 5개 과목 (10-12학점)	6학점	12학점	6-36학점	
신청 방법	별도의 신청 없이 수강	매 학기 수강 최종정정기간 후 1주일간	별도의 신청 없이 수강	신청서 제출	별도 신청	대학별 상이	
학위부여	교양 학사 문화예술콘텐츠 전공 공공인문융합 전공 커뮤니케이션 리더십 전공	불인정	부전공 인정	마이크로디그리 학위 인정	마이크로디그리 부여	대학별 상이	

출처 - 박수미, 안정민(2023), 역량기반교육으로서 마이크로디그리의 국내 적용 사례 분석, 평생학습사회, 17(1), 173-197.

Copyright 2023. All rights reserved.

- 16 -



대학의 대응2. 공유

왜 공유인가?

Thomas는 대학 간 공유성장은 모든 대학들이 고려해 볼 가치가 있는 경제적 전략이며

특히 다음과 같은 특징을 가진 대학들은 필수적으로 고려해 보아야하는 전략이라고 주장함(Thomas, 2015: 3)

- 학령인구의 감소로 인한 입학률 정체 혹은 감소를 경험하고 있는 대학
- 인지도, 명성, 차별성, 독창성이 부족한 대학
- 학생 유치 시장이 지리적으로 한정되어 있는 대학
- 대학 경쟁력이 낮아 등록금 할인율이 높고, 결과적으로 등록금 수입이 제한적인 대학
- 기부금 수입이 적은 대학
- 재정자립도가 낮은 대학(수익 감소, 부채 증가, 유동 자본의 감소)



대학의 대응2. 공유 사례

어떻게 공유하는가?

구분	연계형 WAICU (Wisconsin Association of Independent Colleges and Universities, 위스콘신 사립대학 연합)	연합형 TCS 교육 시스템(TCS Education System)	결합형 조지아주립대학체제(University System of Georgia)
공유목적 및 참여대학 특성	<ul style="list-style-type: none"> • 위스콘신 주에 위치한 비영리 사립대학들이 대학교육의 기회를 확대하고자 하는 사명을 바탕으로 연계한 조직체 • 주법에 의해서 24개의 대학과 그 대학에 재학 중인 55,000명의 학생들을 대표하는 공식기관으로 인정받고 있으나 회원 대학은 각 대학의 미션, 문화, 독창성을 유지 	<ul style="list-style-type: none"> • 2009년에 설립되었으며 현재 3개 주에 위치하고 있는 6개 비영리 독립 인종 고등교육기관, 11개 캠퍼스를 지원 • 대학 간의 협력을 통해 얼라이언스 자체의 사명과의 일관성을 유지하고 얼라이언스 활동의 성과를 최대화 	<ul style="list-style-type: none"> • 조지아 주에 위치하고 있는 26개의 주립대학의 통합체제로 4개의 연구중심대학, 4개의 종합대학, 9개의 주립교육대학, 9개의 주립전문대학으로 구성
운영체제	<ul style="list-style-type: none"> • WAICU는 회원 대학들의 총장으로 구성된 이사회에 의해 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 자매결연에 근거한 독립 비영리조직으로 독립적인 위원회에 의해 운영되며, 회원 대학을 지원하는 활동 	<ul style="list-style-type: none"> • 총장실, 학사처, 경영지원처, 경제개발처, 정부관계처, 내부감사처, 전략재정처로 구성
공유대상	<ul style="list-style-type: none"> • 대학교육 기회 확대 지원: 위스콘신 장학금제도 • 학생 유치 및 입학관리 관련 업무 협력 서비스 • 저문: WAICU 산하 30개의 전문기 그룹 • 장학금/인턴십 제도 운영 • 학생 진로상담 • 연구: WAICU 종단 데이터 시스템을 운영 및 연구 • 성적 및 학위 증명 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 마케팅 지원 • 입학 및 등록 • 학사지원 • 학생지원 • 전략 주도 • 규제 및 법률 지원 • 재정 및 회계지원 • 인적 자원 지원 • 정보기술 지원 • 국제 참여 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 통합 이전의 두 대학이 소유하고 있던 모든 물적, 인적 자원
성과	<ul style="list-style-type: none"> • 학생 유치에 있어서 시너지효과 경험하고 있으며, 여타 행정 비용을 절감하고 있음 • 40여개의 행정 및 지원 서비스를 협력하여 운영함으로써 비용효과성을 높이고 있음 • 저문 및 연구 기능을 공유함으로써 대학의 장기적인 발전과 성장을 도모 	<ul style="list-style-type: none"> • TCS 교육 시스템은 재정, 마케팅, 법률 지원 등을 공동으로 운영하고 전문역량을 전략적으로 활용함으로써, 회원 대학이 학생들에게 투자할 수 있는 자원을 확보 • 모든 회원 대학은 학생 등록 장원이 증가하는 성과 	<ul style="list-style-type: none"> • 고등교육 기회 확대, 대학교육 질 제고, 전공구성의 차별성 강화를 도모 • 상대적으로 재정적 여건이 안정된 주립대학체제도 통합을 통해 더 나은 재정적 안정, 교육 서비스 개선, 졸업률 향상 등의 성과를 이룰 수 있다고 주장 • 대학교육의 총 비용은 고정한 채로 학생들의 성취도를 향상시켰다고 결론



대학의 대응2. 공유의 이유



"제가 추구하는 비즈니스 모델은 4인조 밴드 비틀즈입니다."

그들은 각각 완벽하지도 않고 잘못하는 부분도 많았습니다.

그러나 서로서로 다른 구성원들이 잘못하는 부분을 보완해주면서 균형을 이루었습니다.

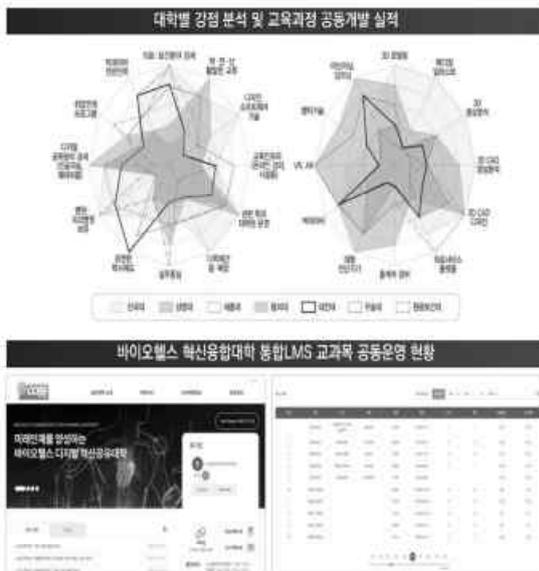
그 결과 각자가 따로따로 가진 능력을 합친 것보다 네 명의 합이 더 컸습니다."

스티브 잡스



바이오헬스 혁신융합대학의 협력 연계 현황

어떻게 공유하는가?



바이오헬스 특목유대	역할분담 및 협력체계 구성 근거 항목				공유대학별 역할분담
	생리·구조해부	이차·고차원 (구조해부)	신용평가/전신 시스템	교육인증 및 학습 관리	
한국대	• 전통 보건교육 • SW 플랫폼 • 방과후 연계	• 수도권 중심 선진화 • 방학시간(방학) • 2차시(방학) • 수월 및 친선 공동기관	• 통합모형	• R-MOOC 자체 플랫폼 (R-MOOC)	운영/교육과정/플랫폼 개발 주력 수도권내 3개 대학 협조시 활용
세전대	• 커리큘럼 대비 • 플랫폼 운영 • 시범사업 세무과 활용	• 장기전망 • 자유융합 • 융합(융합)수업 활용	• 전문 플랫폼 구축 • A, B 센터 전문 학습실	• 온라인으로 • 플랫폼 교육과정 운영	데이터 헬스케어 교육 공동개발 관심할 연계 대학에 요청
동리대	• 전통 보건교육 • 소프트웨어 실용 • 교육-산업-학교간 연계	• 융합교육 • 학생중심 • 학과-전공-학교간 연계	• Web 기반형 진보 • 학습 관리 연계 • 학습관리 시스템	• 교육혁신(융합)시스템 • 교육혁신 실용 및 제정	바이오헬스 다학제(학제) 과 공동개발 ① 융합(융합)시스템 지원체계의 사업 선진화(산업) 연계
상원대	• IT 특성 • 다 특성 • 융합 융합	• 헬스케어 다학제 • 7차산업 • 융합 융합	• 헬스케어 분야 • 지원 체계 구축 중	• 융합 플랫폼 • 4차 산업 • 융합 융합 융합	바이오헬스 다학제(학제) 과 공동개발 ① 대학(산업) 헬스케어 선진화(산업) 연계
주승대	• 문제해결력 • 융합 융합 • 융합 융합	• 융합 융합 • 융합 융합	• 인공지능 및 빅데이터 • 융합 융합 융합	• 융합 융합 융합	바이오헬스 다학제(학제) 과 공동개발 ① 융합(융합)시스템 지원체계의 사업 선진화(산업) 연계
원광 보건대	• 전통보건교육 • 소프트웨어 실용 • 융합 융합	• 전통보건교육 • 소프트웨어 실용 • 융합 융합	• 융합 융합 융합	• 교육혁신(융합)시스템 • 교육혁신 실용 및 제정	바이오헬스 다학제(학제) 과 공동개발 ① 대학(산업) 헬스케어 선진화(산업) 연계
동리대	• 다학제(학제) • 융합 융합 • 융합 융합	• 융합 융합 • 융합 융합	• 다학제(학제) • 융합 융합 융합	• 융합 융합 융합	바이오헬스 다학제(학제) 과 공동개발 ① 융합(융합)시스템 지원체계의 사업 선진화(산업) 연계



대표 강좌 소개 [디노베이션] 바이오헬스 진로설계



Copyright 2023. All rights reserved.



대표 강좌 소개 [디노베이션] 바이오헬스 진로설계·역량강화

- #진로가이드 #바이오헬스직업이야기
- #바이오헬스현장탐방
- #바이오헬스산업동향
- #바이오헬스이전기본이치
- #바이오헬스전공맛보기 #디자인
- #바이오헬스전공맛보기 #디바이스
- #바이오헬스전공맛보기 #데이터
- #스마트헬스케어
- #휴먼헬스케어
- #바이오와보건의료
- #바이오헬스와심리
- #바이오헬스와스토리텔링
- #디지털헬스산업분석
- #디지털헬스기술창업
- #디지털헬스리빙랩

(모든 참여대학 교수진이 협력하여 개발한 옴니버스형 융복합 교과목) 바이오헬스 분야 신기술 영역에 대한 이해도를 높이고 기초지식·스킬 함양을 돕는 마이크로러닝형 콘텐츠를 7개 참여대학 교수자·외부 산업체 전문가가 함께 개발에 참여, 옴니버스 방식으로 구성하여 제공

※ 다양한 대학·전공의 학생들이 첨단 분야에 입문하도록 유도하는 데 중요한 역할



각 대학별 20개 콘텐츠 개발
총 140개 콘텐츠 중
자유선택형 학습 > 추천 진로가이드
'바이오헬스 진로설계'(1학기, 하계)
'바이오헬스 역량강화'(2학기, 동계)

강의평가	학생들 수강 소감
4.5	"전공과 트랙을 선택하기 전 바이오헬스 영역에 어떤 분야가 있는지 알아볼 수 있는 좋은 과목이라고 생각합니다." "수업을 통해 바이오헬스에 관한 기초내용부터 삶의 적용, 산업 현장의 이야기까지 자세하게 알 수 있어 좋은 기회였습니다."

Copyright 2023. All rights reserved.



대표 강좌 소개 [디노베이션] 스타강사 중심의 대표강좌

(스타강사 중심의 디노베이션 교과목 운영)

바이오헬스 분야 인재에게 필요한 기본 의료 지식(인체 해부학, 의학 용어, 생리학 등)을 강의력과 전문성을 갖춘 스타강사로 배정하고 매력적인 콘텐츠로 개발하여 비전공자도 쉽게 이해할 수 있도록 지원함으로써 디지털 헬스케어 분야에 쉽게 입문할 수 있도록 지원하는 한편, 기반 지식을 탄탄히 할 수 있는 기회 제공



Copyright © 2023. 성호정. All rights reserved.

- 27 -



대표 강좌 소개 [디바이스 전공] 웨어러블캡스톤디자인



Copyright © 2023. 성호정. All rights reserved.

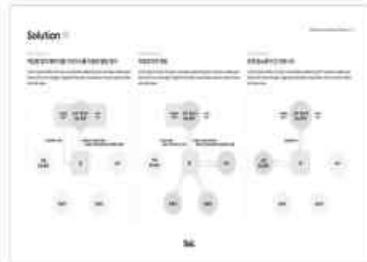
- 28 -



대표 강좌 소개 [데이터 전공] 소프트웨어형 디지털치료제



SoL
Software as a Life



Solution

2020 한국과학기술정보연구원 디지털치료제 연구사업 선정사업(2020년) 발표 논문집

뇌졸중 후 우울증 디지털치료제의 설계 연구

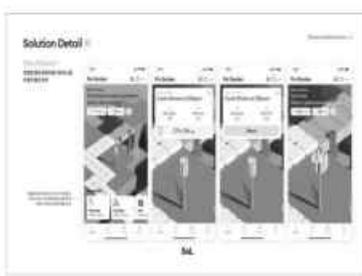
허우현, 정호성, 노수진
 서울대학교, hoo@plaza.snu.ac.kr
 서울대학교, hoo@plaza.snu.ac.kr
 서울대학교, hoo@plaza.snu.ac.kr

A Study on the Design of Digital Therapy for Post-Stroke Depression

Hoo Heung, Hwang Jung, No Sojin
 Seoul National University, hoo@plaza.snu.ac.kr
 Seoul National University, hoo@plaza.snu.ac.kr
 Seoul National University, hoo@plaza.snu.ac.kr

요약

본 연구에서는 뇌졸중 후 우울증 치료에 효과적이며 개인 맞춤형 치료로써 뇌졸중 후 우울증 치료에 유용한 디지털치료제 설계에 관한 연구를 수행하여, 뇌졸중 후 우울증 치료에 효과적이며 개인 맞춤형 치료로써 뇌졸중 후 우울증 치료에 유용한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다. 본 연구는 뇌졸중 후 우울증 치료에 효과적이며 개인 맞춤형 치료로써 뇌졸중 후 우울증 치료에 유용한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다. 본 연구는 뇌졸중 후 우울증 치료에 효과적이며 개인 맞춤형 치료로써 뇌졸중 후 우울증 치료에 유용한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다.



Solution Detail



Competition & Alternatives

1. 서론

뇌졸중 후 우울증(Post-Stroke Depression, PSD)은 뇌졸중 후 1년 이내에 발생하는 심각한 정신 건강 문제로, 뇌졸중 후 환자의 삶의 질을 저하시키는 주요 원인으로 꼽힌다. PSD는 뇌졸중 후 환자의 삶의 질을 저하시키는 주요 원인으로 꼽힌다. PSD는 뇌졸중 후 환자의 삶의 질을 저하시키는 주요 원인으로 꼽힌다.

2. 방법론

본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다. 본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다. 본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다.

3. 결과

본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다. 본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다. 본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다.

4. 결론

본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다. 본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다. 본 연구는 PSD를 치료하기 위한 디지털치료제 설계를 위한 연구결과를 발표한다.

Copyright © 2023. All rights reserved.



바이오헬스 혁신융합대학 마이크로디그리 고도화 계획(1) 학과-전공 연계형



Copyright © 2023. All rights reserved.



바이오헬스 혁신융합대학 마이크로디그리 고도화 계획(4) 자격 연계형

고도화 방향4. 자격 연계형 마이크로디그리

목표 직무: 디지털 헬스케어 분야 산업동향, 의뢰기기 전(순)주기에 필요한 규제기준을 체계적으로 교육하여 디지털 헬스케어 분야에 특화된 의뢰기기 RA(Regulatory Affairs) 분야 전문지식을 갖춘 인재 양성



Copyright © 2023. 성호형. All rights reserved.

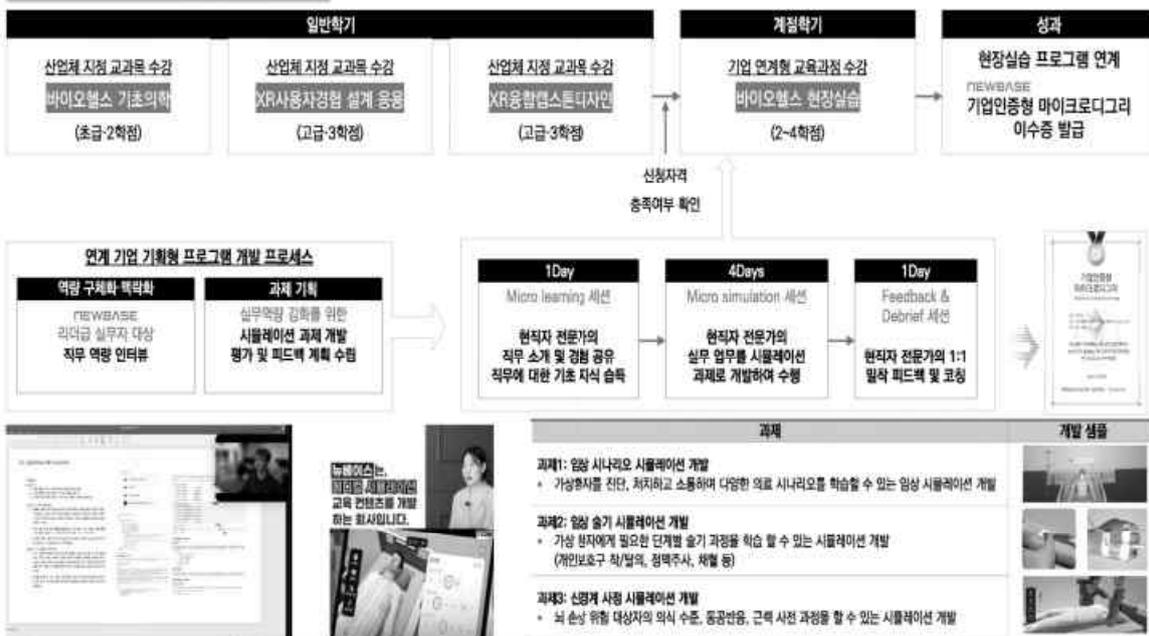


바이오헬스 혁신융합대학 마이크로디그리 고도화 계획(5) 기업 연계형

고도화 방향5. 기업 연계형 마이크로디그리

연계 기관: 메타버스 기반 실감형 시뮬레이션 교육 콘텐츠 개발 업체 뉴베이스

NEWBASE



Copyright © 2023. 성호형. All rights reserved.



바이오헬스 혁신융합대학 마이크로디그리 고도화 계획(7) 글로벌/로컬 프로젝트 러닝 모델

글로벌 프로젝트 러닝 모델 Biohealth Global Honors Program



Copyright © 2023. All rights reserved.



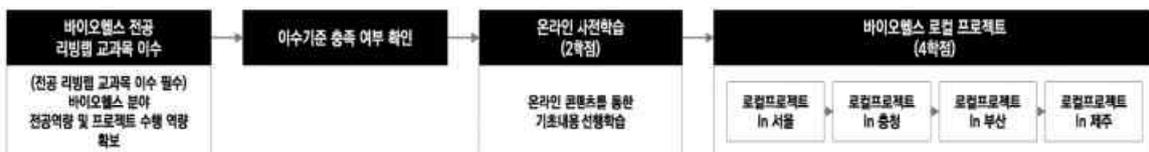
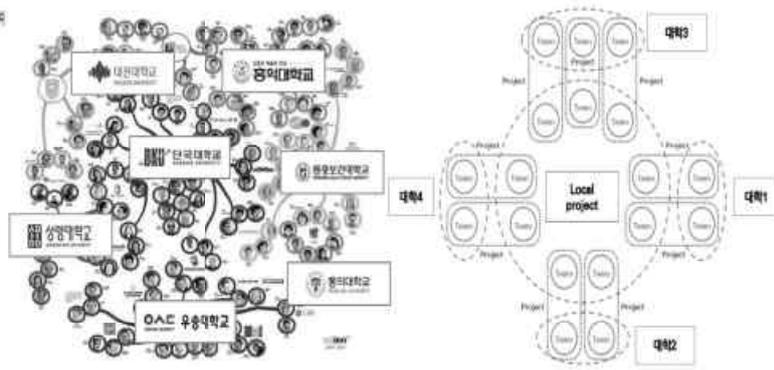
바이오헬스 혁신융합대학 마이크로디그리 고도화 계획(7) 글로벌/로컬 프로젝트 러닝 모델

로컬 프로젝트 러닝 모델 Biohealth Mini Co-Week Program

연계 기관: 7개 참여대학 및 공동활용대학 참여

- 바이오헬스 컨소시엄 내 참여대학 및 공동활용대학이 연합하여

소규모 로컬 프로젝트 수행



Copyright © 2023. All rights reserved.



바이오헬스 혁신융합대학 교육과정 이수체계

복수전공 및 부전공		영역별 이수 기준	이수학점
전공 심화형	복수전공	디노베이션	6+
		전공 초급/초급리빙랩	6+
		전공 중급	24+
	부전공	전공 고급/고급리빙랩	6+
		디노베이션	6+
		전공 초급/초급리빙랩	6+
전공 융합형	복수전공	디노베이션	6+
		전공 초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩	21+
		융합 선택 교과목 (선택 전공 외)	15+
	부전공	디노베이션	6+
		전공 초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩	12+
		융합 선택 교과목 (선택 전공 외)	3+
마이크로 전공		영역별 이수 기준	이수학점
마이크로 일반형	디노베이션	6+	
	초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩 ※ 전공 및 트랙과 관계 없이 이수 가능	6+	
마이크로 트랙형	디노베이션	6+	
	전공 트랙 초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩 ※ 신청한 전공 트랙 내에서 이수	6+	
마이크로 전공형	디노베이션	6+	
	전공 트랙 초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩 ※ 신청한 전공 내에서 트랙과 관계없이 이수 가능	6+	

바이오헬스 디자인 전공심화형 복수전공자 예시

이수과목	이수학점	이수과목	이수학점	이수과목	이수학점	이수과목	이수학점
디노베이션	6	전공 초급/초급리빙랩	6	전공 중급	24	전공 고급/고급리빙랩	6
융합 선택 교과목	15	디노베이션	6	전공 초급/초급리빙랩	6	전공 중급	6
전공 초급/초급리빙랩	6	전공 중급	6	전공 고급/고급리빙랩	6	디노베이션	6

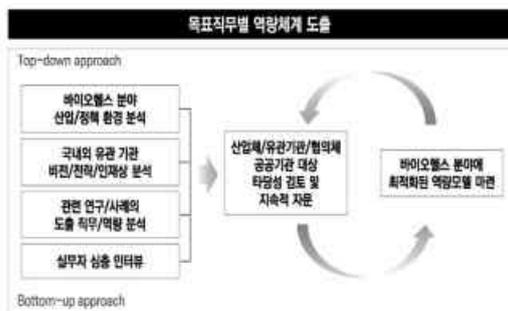
바이오헬스 디자인 전공융합형 복수전공자 예시

이수과목	이수학점	이수과목	이수학점	이수과목	이수학점	이수과목	이수학점
디노베이션	6	전공 초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩	21	융합 선택 교과목	15	디노베이션	6
전공 초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩	12	디노베이션	6	전공 초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩	12	디노베이션	6
융합 선택 교과목	3	디노베이션	6	전공 초급/초급리빙랩, 중급, 고급/고급리빙랩	12	디노베이션	6

Copyright 2023. 성호칭. All rights reserved.



바이오헬스 혁신융합대학 교육과정 교과목 개선 환류체계



목표직무별 역량체계

구분	상용직무					전문직무		
	인공지능/빅데이터	신호스플로이팅	디지털콘텐츠	원도내 보류직무	과기인재양성	실무직위	30% 중점능력	전문직위 직무
바이오데이터 분석/관리	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
바이오데이터 플랫폼/서비스 개발	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
디지털헬스케어 기기	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
디지털헬스케어 기기 개발/제조	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
바이오데이터 분석/서비스 개발	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
바이오데이터 분석/서비스 개발	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
디지털헬스케어 플랫폼/서비스 개발	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
디지털헬스케어 플랫폼/서비스 개발	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수

목표 직무-교육과정 매칭 계획

구분	인공지능/빅데이터	신호스플로이팅	디지털콘텐츠	원도내 보류직무	과기인재양성	실무직위	30% 중점능력	전문직위 직무
인공지능/빅데이터								
신호스플로이팅								
디지털콘텐츠								
원도내 보류직무								
과기인재양성								
실무직위								
30% 중점능력								
전문직위 직무								

Copyright 2023. 성호칭. All rights reserved.



바이오헬스 분야 교육혁신

- 바이오헬스 분야는 가장 빠른 디지털 전환을 경험하고 있는 현장으로, 새로운 교육모델에 대한 탐색이 필요한 시점
- COVID19는 교육의 진화를 경험하게끔 하였으나, 새로운 시대세대의 요구를 충족하기 위한 지속적인 교육혁신이 이루어져야 함
- 이러한 변화는 교육매체, 방법, 환경 등에 대한 변화를 넘어서 문화, 체제의 변화를 수반할 수 있음

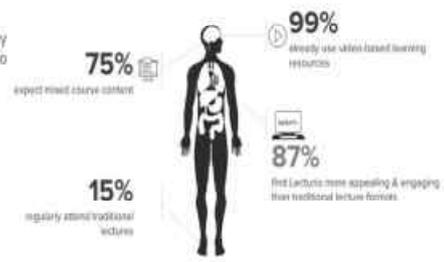


400 BC

1960

2019

Image by Allen Mason Chesney
Medical Archives of the Johns Hopkins Medical Institutions, edited by Lecturio



출처: <https://www.lecturio.com/pulse/mastering-digital-transformation-in-medical-education/>

Copyright 2023. All rights reserved.

- 43 -



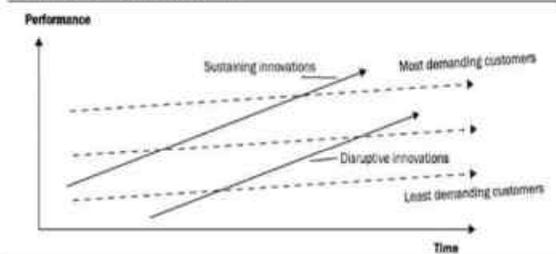
파괴적 혁신이론과 대학교육 혁신

디지털 전환의 시대를 위한 혁신에는 다른 내용과 방식, 새로운 대상을 고려한 파괴적 혁신이 요구된다.

Radical innovation(성능/비용의 획기적 개선) + Disruptive innovation(기존 시장에서 놓치고 있었던 시장 개척)

파괴적 혁신 이론

EXHIBIT 1 The Theory Of Disruptive Innovation



SOURCE: C.M. Christensen, The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail (Boston: Harvard Business School Press, 1997).

출처: <http://www.kynews.net/view.aspx?No=1295578>

Copyright 2023. All rights reserved.

- 44 -



"내가 원하는 기능은 이런 게 아는데..."
라고 생각하는 고객이 반드시 있을 겁니다.
그런 고객을 만족시키는 것이 신시장 파괴입니다.
아예 다른 기능을 갖춘 제품을 내놓는 것이죠."

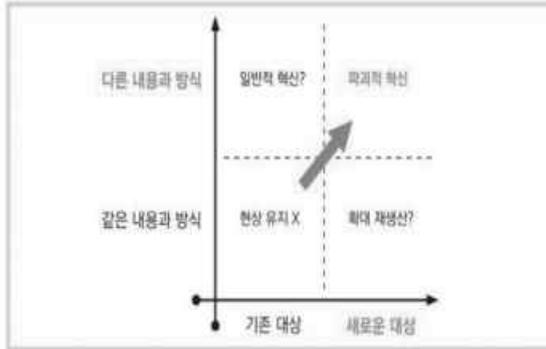
"IBM은 본사에서 파괴적 혁신을 하지는 않았습시다.
하지만 파괴적 혁신에 대응하는 회사를 계속 만들었습니다.
본사 임원들은 우선순위를 수기에 두기 때문에
파괴적 혁신을 할 수 있는 구조가 아닙니다.
조직은 조직 스스로를 파괴할 수가 없습니다.
독립된 조직을 만드십시오."

파괴적 혁신이론과 대학교육 혁신

디지털 전환의 시대를 위한 혁신에는 다른 내용과 방식, 새로운 대상을 고려한 파괴적 혁신이 요구된다.

Radical innovation(성능/비용의 획기적 개선) + Disruptive innovation(기존 시장에서 놓치고 있었던 시장 개척)

파괴적 혁신 이론



대학교육혁신의 방향

체제	혁신을 가능하게끔 하는 시스템
목표	학생의 성공
경로	학습-지식 창출
교수	지식 혁신가
재원	제도 혁신, 파트너십을 통한 다원화
차원	지역/글로벌 차원

출처: <http://jwwynews.net/view.aspx?No=1295578>

Copyright 2023. All rights reserved.

- 45 -



One team. 공유대학을 위한 단 하나의 전략



"바이오헬스 혁신융합대학은 하나되고(One Biohealth),

4차 산업혁명에 가치를 더하여(Plus One),

모두를 위한(for Everyone) 혁신융합대학이 되고자 구성원 모두가 뜻을 모았습니다."

바이오헬스 혁신융합대학

Copyright 2023. All rights reserved.

- 46 -



혁신융합대학을 통해 본
대학의 변화와 미래



경청해주셔서 감사합니다

교육혁신 최신 활용 사례와 방안

▣ CHAT GPT의 교육현장 적용을 위한
실천적 사용법

▣ 발표자 : 박지환 교수

CHATGPT? WHY? HOW?

CHATGPT의 교육현장 적용을 위한 실천적 사용법
자유교양대학 컴퓨터교육[코딩교과] 박지환



AI를 응용하면 학습효과가 높다?

- AI를 잘 다루는 사람이 성과가 높은가?
- AI를 못 다루는 사람은 도태되는가?
- AI를 잘 다룬다는 것이 무슨 의미인가?

중요한 것은 비판적 사고능력

- 비판적 사고능력을 먼저 갖추어야 한다
- 비판능력 없는 AI도구 사용은 오히려 독이다

AI는 컴퓨터 사용과 같은 도구일 뿐

- 정보를 얻는 매체만 바뀐 것



AI를 잘 다룬다는 의미는 무엇인가?

- 비판적 사고는 여전히 필요하다
- AI를 잘 다루는 방법을 알려줘야 한다
- 디지털리터러시, AI리터러시

AI 활용법 5가지

- 1. 학습 계획의 설정
- 2. 문제 풀이 요점 제공
- 3. 다음 학습계획에 대한 선행학습
- 4. 요점정리 및 요약내용 생성
- 5. 직접 작성한 내용의 리뷰와 창작 보조

<https://www.makeuseof.com/how-students-use-chatgpt-in-school/>

1. 학습계획의 설정



난 3주 후에 있을 "영문학의이해" 시험을 준비할 계획이 필요해. 화요일, 목요일, 금요일에 공부할 수 있어. 매일 공부할 수 있는 시간은 5시간 정도인데 모든 주제에 대해서 균등하게 공부해야해. 특히 "영문학역사"를 강조해서 공부해야해. 복습계획까지 포함한 스케줄을 작성해줘.

네, "영문학의 이해" 시험을 위한 공부 계획을 세워드리겠습니다. 여기에는 모든 주제를 균등하게 공부하는 것과 "영문학 역사"에 중점을 두는 것이 포함됩니다. 3주 동안 화요일, 목요일, 그리고 금요일에 매일 5시간씩 공부하는 것을 계획하고 있습니다.

각 주제에 대해 세부적인 내용을 모르기 때문에, 아래의 계획은 일반적인 가정에 따라 세워되었습니다. 주제가 8개라 가정하고, "영문학 역사"는 2배의 시간을 할애한다고 생각하십시오.

주요

- 화요일:
 - 영문학 역사 (2시간)
 - 주제 1 (1.5시간)
 - 주제 2 (1.5시간)
- 목요일:
 - 영문학 역사 (2시간)
 - 주제 3 (1.5시간)
 - 주제 4 (1.5시간)
- 금요일:
 - 영문학 역사 (2시간)
 - 주제 5 (1.5시간)
 - 주제 6 (1.5시간)

주요

2. 문제풀이 요약



1000 개의 양의 정수를 합을 추론과정을 통해서 구해봐



가우스의 합 공식은 양의 정수를 1부터 n까지 합하는데 사용되는 공식입니다. 이 공식의 추론 과정을 살펴보겠습니다.

우선, 1부터 1000까지의 정수를 모두 더한다고 생각해 봅시다. 이를 S라고 표현하겠습니다.

$$S = 1 + 2 + 3 + \dots + 998 + 999 + 1000$$

그런 다음 S를 반대로 더해봅시다.

$$S = 1000 + 999 + 998 + \dots + 3 + 2 + 1$$

이제 두 식을 더해보겠습니다. 모든 항은 1001이 됩니다 (1+1000, 2+999, 3+998, ..., 1000+1).

$$2S = 1001 + 1001 + 1001 + \dots + 1001 \text{ (1000번 반복)}$$

이는 결국 $2S = 1001 * 1000$ 이라는 식을 얻게 됩니다.

따라서, S (즉, 1부터 1000까지의 합)은 다음과 같이 구할 수 있습니다.

3. 다음 학습계획



요즘 영어문장 구조에 대해서 학습하고 있는데, 교수님은 시제에 대한 토픽만 알려줬어. 내가 미리 다음 시간을 예비하려면 어떤 부분들을 알아야 할까?

영어 시제에 대해 학습하고 있다면 다음과 같은 주제들을 고려해 볼 수 있습니다.

- 1. 현재 시제: 단순 현재 시제, 현재 진행 시제, 현재 완료 시제, 현재 완료 진행 시제
- 2. 과거 시제: 단순 과거 시제, 과거 진행 시제, 과거 완료 시제, 과거 완료 진행 시제
- 3. 미래 시제: 단순 미래 시제, 미래 진행 시제, 미래 완료 시제, 미래 완료 진행 시제
- 4. 조동사: "can", "will", "would", "should", "may", "might" 등의 조동사는 다양한 시제와 뜻을 가집니다.
- 5. 동사의 규칙적/불규칙적 변화: 일반적으로 규칙 동사는 "-ed" 끝맺음을 가지지만, 불규칙 동사는 특별한 변화를 가집니다.
- 6. 부정문과 의문문: 시제를 바꿈에 따라 부정문과 의문문을 어떻게 ... 중략 ... 이론적인 부분 외에 실제 대화나 글에서 각 시제가 어떻게 사용되는지 관찰하고 이해하는 것도 중요합니다.

영어의 시제에 대해 학습하고 있다면 다음과 같은 주제들을 고려해 볼 수 있습니다:

1. 현재 시제: 단순 현재 시제와 현재 진행 시제, 현재 완료 시제, ... 중략 ...
2. 과거 시제: 단순 과거 시제, 과거 진행 시제, 과거 완료 시제, 과거 완료 ... 중략 ...
3. 미래 시제: 단순 미래 시제, 미래 진행 시제, 미래 완료 시제, 미래 완료 ... 중략 ...
4. 조동사: "can", "will", "would", "should", "may", "might" 등의 조동사는 다양한 시제와 뜻을 가집니다.
5. 동사의 규칙적/불규칙적 변화: 일반적으로 규칙 동사는 "-ed" 끝맺음을 가지지만, 불규칙 동사는 특별한 변화를 가집니다.
6. 부정문과 의문문: 시제를 바꿈에 따라 부정문과 의문문을 어떻게 ... 중략 ... 이론적인 부분 외에 실제 대화나 글에서 각 시제가 어떻게 사용되는지 관찰하고 이해하는 것도 중요합니다.

4. 요약/요점정리



프롬프트를 제공할 때마다 간단히 마침표(마침표)로 답장하고, 제공된 모든 텍스트의 요약을 요청할 때까지 이 작업을 계속해줘.



알겠습니다.

미국도 6월 물가 지표가 크게 개선되면서 연준이 인축 행보를 7월을 끝으로 종료할 수 있다는 낙관론이 나오고 있다. 미 노동부에 따르면 6월 소비자물가지수(CPI) 상승률은 전년 동월비 기준 3%를 기록해 2년3개월 만에 최저치로 하락했다. 이에 따라 지난달 연내 2회 추가 기준금리 인상을 공언했던 연준이 향후 인축 경로를 수정할 가능성이 제기된다.

한편 이날 외환시장에서 달러 대비 원화값은 전날보다 14.7원 내린 1274원으로 마감해 한 달 만에 최고치를 기록했다.



이제 요약해줘



한국은행 금융통화위원회는 기준금리를 4차례 연속 동결하며 현재의 3.5% 수준을 유지하기로 결정했습니다. 이 결정은 미국의 통화정책, 국내 경기 회복 속도, 금융 불안정 상황 등을 고려한 것으로, 소비자 물가 상승률이 안정세를 찾은 가운데 미국의 인축 행보에 대한 예상 변화를 고려한 결과입니다. 한편, 경기는 조만간 회복세에 접어들 것으로 전망되며, 글로벌 수요 개선세가 가속화되고 있다고 판단되었습니다. 또한 미국에서는 6월 물

Regenerate response

중리제도가 인축 행보를

5. 창작보조



다음 따옴표 안의 스토리를 더 흥미있게 디즈니 스타일의 스토리로 해피엔딩으로 써줘 "곰과 토끼가 20년전에 산속에서 만났습니다. 둘은 용감하게 여행을 함께하고 역경을 견디면서 결국엔 행복한 동물나라에 도착했습니다"



"마법의 숲을 통해 펼쳐지는 이야기를 시작하겠습니다. 그것은 20년 전, 놀라운 운명의 만남으로 시작되었습니다. 겨울장에서 깨어난 우리의 친구 토비 곰은 자신만의 조용한 세상에서 행복하게 살고 있었고 있습니다. 그러나 그의 평온한 삶은 한 손님의 도착으로 바뀌었습니다. 그 손님이 바로 활기찬 토끼 리키였습니다.

토비는 처음에는 이 손님을 매우 귀찮게 느꼈지만, 그들 사이에는 곧 끊임없는 모험의 묘미와 웃음이 찾아왔습니다. 토비와 리키는 산을 오르다가 배고픈 나무늘보를 만났고, 꿀짜기를 건널 때는 수줍은 도마뱀을 도와주었습니다. 그들은 서로의 용기와 친절함을 발견하며 이 산과 꿀짜기의 동물들에게 행복을 전달했습니다.

그들의 여행은 굴뚝 같이 높은 산을 넘어, 마스터리한 동물굴을 지나, 희미하게 보이는 끝없는 숲을 통해 펼쳐졌습니다. 공포에 맞서는 동안, 토비와 리키는 더욱 더 강해지고, 사랑스러워지고, 그들 사이의 우정은 더욱 깊어졌습니다.

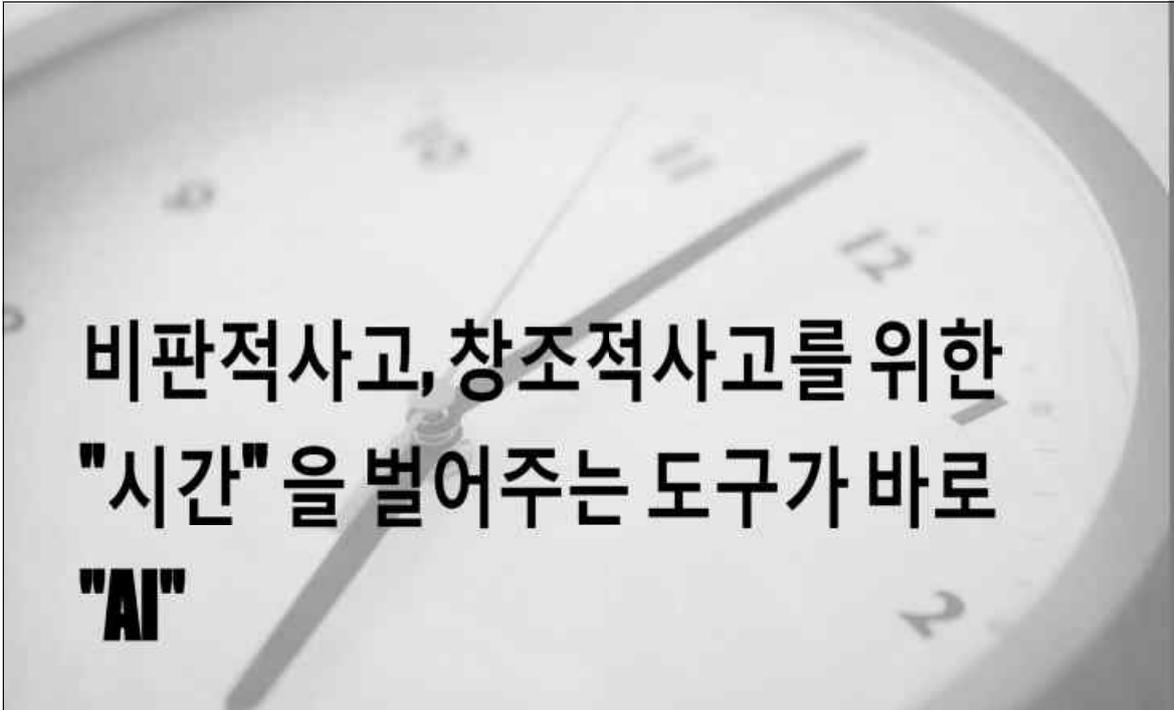
결국, 그들은 숲을 빠져나와 그곳이 바로 행복한 동물 나라라는 뜻깊은 땅에 도착했습니다. 그곳에는 새로운 친구들이 있었고, 행복

5. 창작보조2

- **CHATGPT**의 도움으로 글을 작성하는 것 **(X)**
- 본인의 창작물에 대한 "검토"의 도움 **(O)**

6. 두려워하지 않고 사용하기

- **AI**를 이용하는 것이 능력인 사회
- 비판적사고, 창조적사고는 여전히 중요함



비판적사고, 창조적사고를 위한
"시간"을 벌어주는 도구가 바로
"AI"

종합토론

□ 좌장 : 엄기표 부학장

MEMO

MEMO