

공유대학 (Consortium of Universities) 사업계획서

- 학점교류 시스템 구축을 중심으로 -

July . 2016

이용구 공유대학 추진단장

Contents

I. 추진 배경

II. 사업 주요 내용

III. 추진 Roadmap

IV. 소요 예산 산출 및 집행 계획

V. 사업 관리 방안

Appendix- 시스템 구축 ISP 방법론

Contents

I. 추진 배경

II. 사업 주요 내용

III. 추진 Roadmap

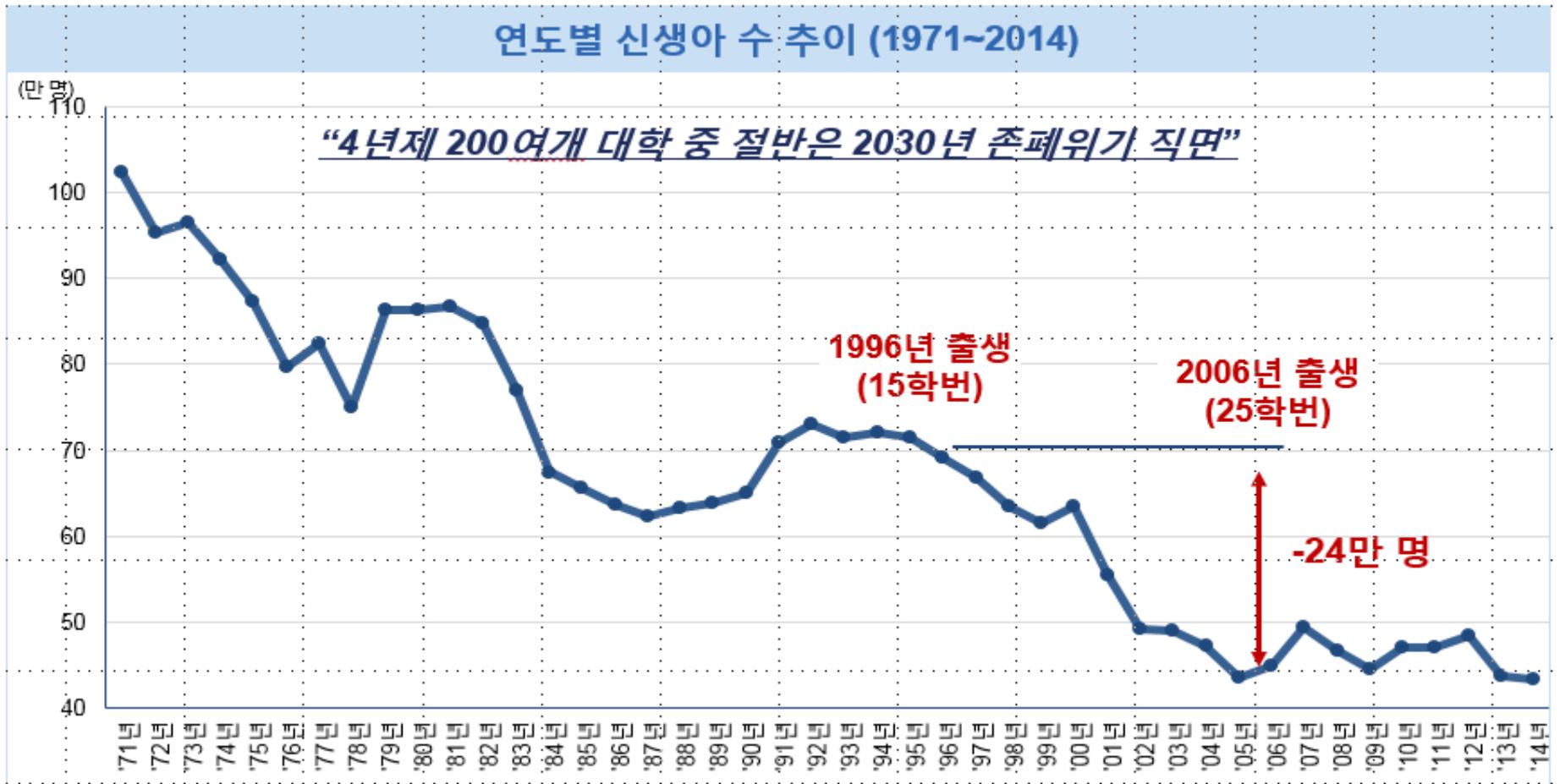
IV. 소요 예산 산출 및 집행 계획

V. 사업 관리 방안

Appendix- 시스템 구축 ISP 방법론

I. 추진 배경: 1) 대학의 위기 상황

우리나라 대학은 학령 인구 급감으로 위기 상황에 처해 있음



“대학들이 (학생수감소/등록금동결) 재정난에 대해 실질적 대비를 못하는 상황
→ 대규모 교수/직원 감축이 필요하나 실행하지 못하고 있음”

I. 추진 배경: 2) 공유 대학 추진 필요성

현 우리나라 대학의 위기 극복을 위한 대안으로 '공유대학' 추진이 필요함

대학 교육의 위기로 새로운 패러다임 요구

- 학령 인구의 급격한 감소(2005년도 출생아수 43만명)
- 재정적인 압박으로 인한 구조개혁의 필요성 대두(재정구조의 변화요구)
- 인터넷의 발달과 온라인 교육의 세계화 등 교육 패러다임의 변화(MOOC)
- 사회적 수요에 부응할 인재 배출 필요(4차 산업혁명)

변화공감대 형성 및 대안 마련

- 2016년 1월 서울지역 23개 대학 총장 포럼을 통해, 학점 교류와 공동 프로그램 개발을 포함한 공유대학 제도를 위한 협약을 체결
 - 가톨릭대, 건국대, 광운대, 동국대, 명지대, 삼육대, 상명대, 서강대, 서경대, 서울과학기술대, 서울시립대, 서울여자대, 성공회대, 세종대, 숙명여대, 숭실대, 이화여대, 중앙대, 추계예술대, KC대, 한국외국어대, 한성대, 홍익대

To-Be 변화상

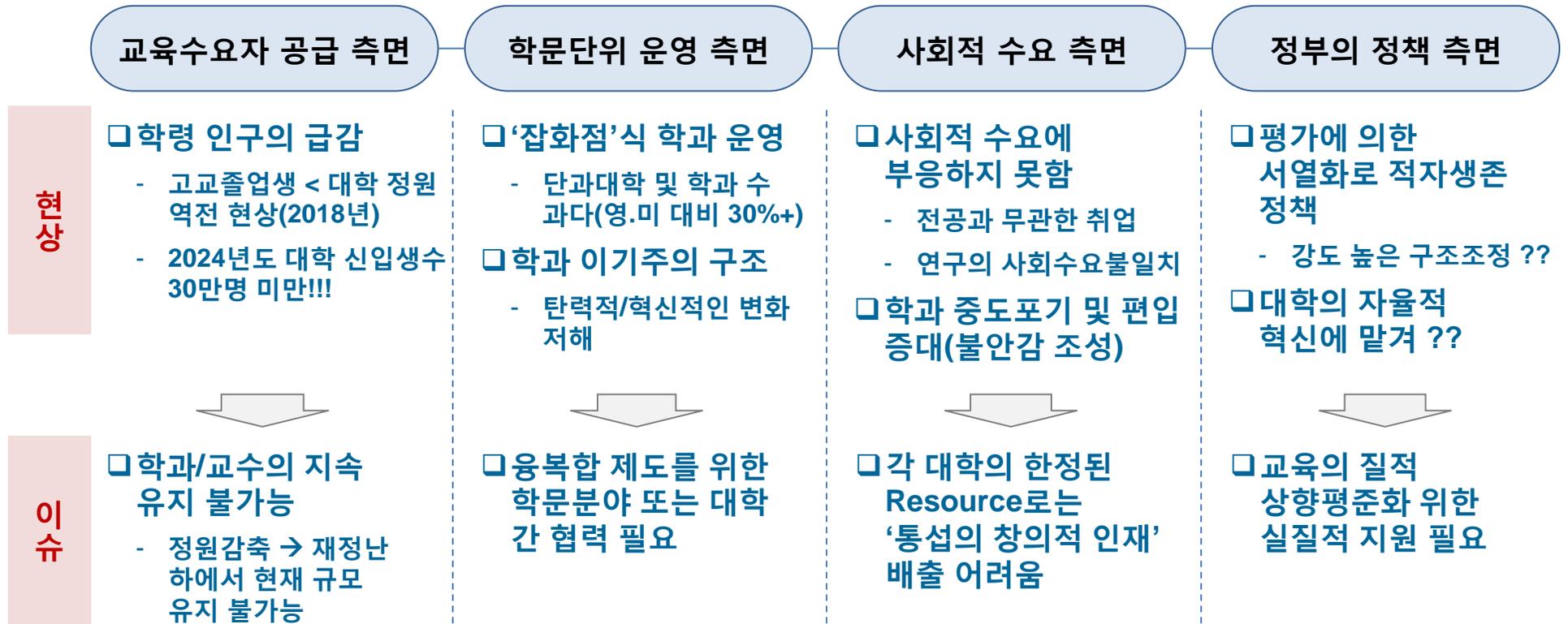
- 학생 중심의 교육 체계 - 자신의 대학을 넘어 원하는 강의를 수강
- 대학교별 특성화 - 서열화에서 탈피하여 각 대학은 경쟁력 있는 학과 중심으로 특성화 가능 (선택과 집중)
동시에 영세학과들은 다수 대학이 공동으로 학사 운영 기반 마련
- 교육의 상향 평준화 - 공동 프로그램 개발 통해 수준 높은 강의 제공

협조 요청 및 제안

- 산적한 과제 - 공유대학 제도가 정착되기 위해서는 대학 간 세부 시행 규칙 협의, 수강 신청 관련된 제도 설계 및 IT 인프라 구축 등 과제 대두
→ 정부의 지원 필요

I. 추진 배경: 3) 현재 우리나라 대학 여건 분석

현재 국내 대학들이 처한 환경적/구조적/정책적 측면의 어려운 현실을 고려할 때, 교육의 질과 운영 효율성을 동시에 제고할 수 있는 대안이 '공유대학' 추진임



→ 대학 간 커리큘럼을 상호 공유/개발하는 공유대학(Consortium of University) 추진을 통해 교육의 질 향상 및 운영 효율성 추구

I. 추진 배경: 4) 국가 차원의 지원 필요성

각 대학의 한정된 자원으로 본 사업을 추진 하는데 한계가 있으며, 정부 지원을 통한 추진 동력 확보가 사업 성공의 관건임

국가 차원의 시스템 구축 필요성

공유대학의 확장성 고려

- 공유대학을 전국으로 확장시키기 위한 기반 필요
 - 서울지역 대학에만 국한된 문제가 아니며 수도권/지방으로 확장 고려
 - 전국적인 네트워킹 고려한 초기 설계 필요

개발·운영의 효율성 고려

- 운영 체계와 시스템의 Roll-out 통해 시간/비용 절감
 - 공유대학의 지역 확산 시 운영원칙, 프로세스, 시스템을 개별 개발할 경우 시간/비용 낭비요소 발생

서비스의 상향평준화 필요

- 교육 수요자를 위한 서비스 수준의 상향 표준화 필요
 - 지역적 특성에 맞는 자율적 운영은 필요하나, 표준화된 가이드라인 적용 통해 서비스만족도 제고 필요

국비 지원의 필요성

- 대학의 경쟁력을 동반 상승시키기 위한 정부의 실질적 지원책으로서 의미
 - 우리나라 대학경쟁력 현실은 세계 50위권 밖 수준 (IMD, WEF)
- 초기 Set-Up 위한 재정 지원 필요
 - 각 대학의 한정된 인력과 자원으로 초기 시스템 구축 비용에 대한 부담 高
 - 정부 지원 통해 대학들의 참여와 Consensus를 이끌어 내기 용이
 - 초기 구축 이후 확대 운영을 위한 투자는 대학간 자율 결정
- 선도 사례
 - 미국의 공유대학(Consortium of Universities)의 경우에도 Government 차원의 지원 : 직·간접 투자, 대학간 파트너십 등

I. 추진 배경: 5) 기대 효과

공유대학 추진을 통해 기대할 수 있는 효과

1

학생 과목 선택권 확대 및 청년취업률 향상

- 대학의 경계를 넘어 타 대학의 원하는 교과목 수강으로 학생의 과목 선택권이 확대
- 공유된 다양한 교과목 수강을 통한 복수·부전공 기회 확대 → 졸업생의 취업 선택권이 확대 → 궁극적으로 청년 취업률 향상에 기여

2

대학의 특성화 및 질적 구조조정 촉진

- 대학은 경쟁력 있는 학과 중심으로 투자하여 지속적인 교육과정 개선을 촉진
- 경쟁력이 미흡한 학과는 구조조정을 유도하여 대학의 질적 경쟁력 강화

3

대학의 교육과정 운영의 효율성 제고

- 영세학과의 경우 타 대학과 교육과정을 공동개발하고 공유함으로써 교육과정의 질적 수준 향상 및 교육과정 운영의 효율성을 제고
- 4차 산업혁명에 적합한 융복합 학문구조의 공동 연구개발 및 활용
- K-MOOC 교과 과정의 공동 개발과 활용의 활성화

4

대학입시 과열 예방

- 선망하는 대학에 진학하지 않고도 선망대학의 공유된 교과목 수강이 가능하여 대학입시 과열 예방

Contents

I. 추진 배경

II. 사업 주요 내용

III. 추진 Roadmap

IV. 소요 예산 산출 및 집행 계획

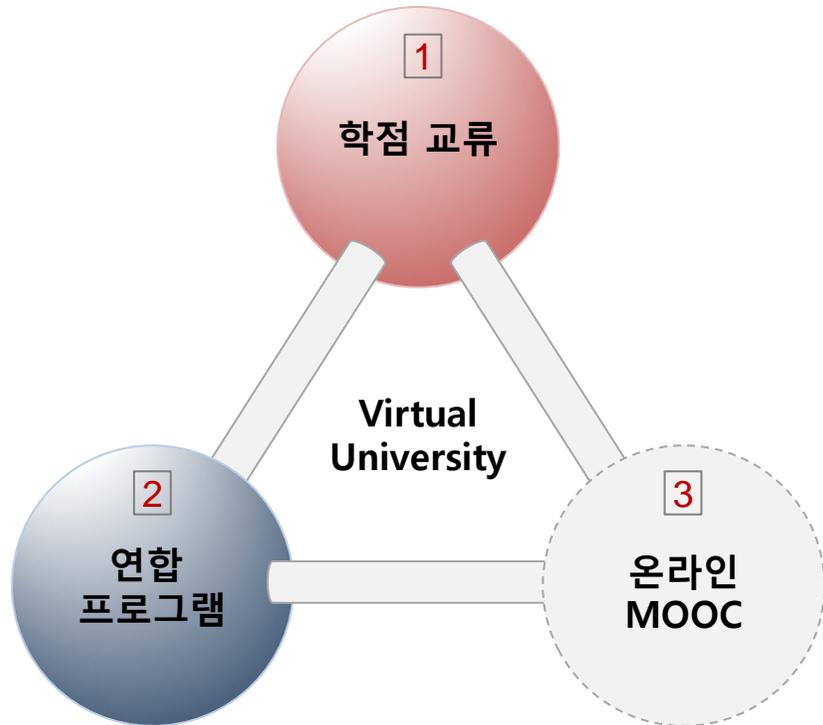
V. 사업 관리 방안

Appendix- 시스템 구축 ISP 방법론

II. 사업 주요 내용: 1) 공유대학 Concept

공유대학의 실체는 대학 간 학점 교류, 연합 프로그램 개발, 온라인 강좌 공유로 구성됨

공유대학 3대 구성 요소



Description

1

대학 간 학점 교류

- 개설되지 않은 과정을 타 대학에서 수강
 - (예) 철학과 같은 인문학과 교수진 없는 경우
- 각 대학에서 강점을 가진 전공을 공유
 - (예) 경영 / 자연과학 / 공학 / 예술 / 지역학 등 대표학문

2

주제별 연합 프로그램

- 교수진 간 상호 교류를 통해 사회적 수요가 높은 프로그램을 공동으로 개발하여 시너지 창출
 - 영세학과 공동 교육 프로그램
 - 주제별 연합프로그램 : “벤처와 창업(Entrepreneurship)” 등

3

MOOC (Massive Open Online Course)

- 심화과정에 앞선 Pre-Requisite 과정을 온라인 강의로 공동 개발/개설하여 효율성 제고
 - (예) 회계/경영학 원리, 소프트웨어학(오피스, C-언어, 파이썬), 서양문화와 사회, 글쓰기 등

원칙 및 제도

지원 조직

IT 시스템

II. 사업 주요 내용: 2) 학점 교류 및 연합 프로그램 예시

실제 참여 예정인 각 대학교들은 타 대학에 개설되어 있지 않거나 강점을 가진 교과목들을 상호 공유하여 시너지를 낼 수 있음



II. 사업 주요 내용: 3) MOOC (온라인 공개 강의)

최근 다양한 MOOC 플랫폼들이 등장하며 급속히 성장했으며, 선진대학의 정규수업과 연계하는 등 기존의 전통적 대학교육의 영역을 파괴한 새로운 패러다임이 될 전망이다

MOOC (Massive Open Online Course)

“국경을 초월한 교육 콘텐츠 전쟁 시작”

- MIT Open Courseware
- 1,400개 강좌무료 제공
- 월 140만명 수강

MOOC 제공 강좌 수¹⁾



[사례] Coursera

coursera

- 114개 대학 등에서 839개 강좌 제공²⁾
- 190개국 2,200만명 수강생³⁾

미션

“ We provide Universal Access to the World’s Best Education ”

강좌

- Interactive 강의, 무료 교과서 등 학습지원 제공
- 각 대학으로부터 강좌에 대한 수수료 수령
- 일부 대학에선 Flipped Learning 으로 활용

대학 강의 연계

Before Class
MOOC 활용 선행학습
Coursera 등

In Class
토론, 사례 중심 수업
Stanford, Duke 대학 등

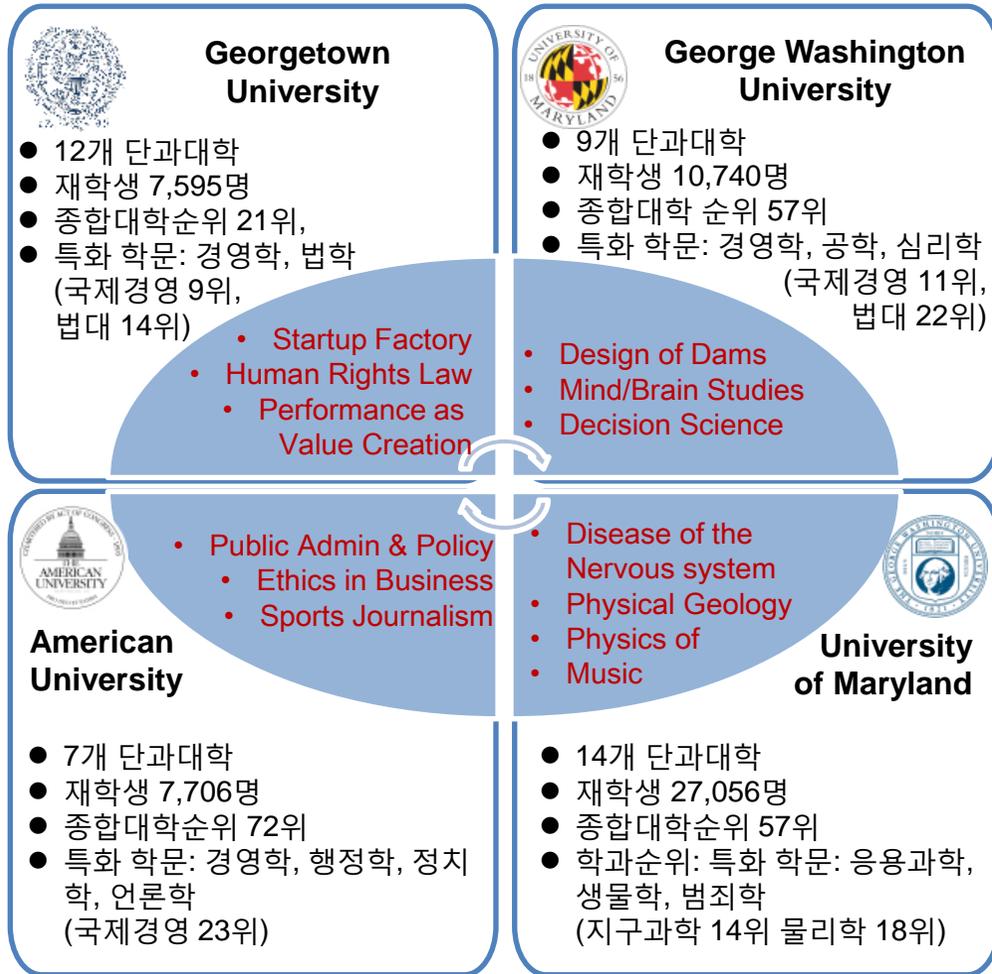
□ 공유 대학의 온라인(MOOC) 강의 개발 및 운영방안

- 모든 학교에 공통 적용될 수 있는 기초과목 중심으로 개발
- Blended 러닝 형태로 On-line 강의는 공통 플랫폼에서 수강하고 각 대학에서 과목운영
- 온라인 강의 공동 개발 개설교수는 해당 대학 책임시수 인정

II. 사업 주요 내용: 4) 해외 사례

1. 워싱턴 수도권의 14개 대학교가 참여하여 각 대학의 강점 분야를 활발히 공유하고 있음

“The Washington Metropolitan Area Consortium of Universities”



운영 현황

SELECTIVE

□ 역사 및 배경

- 1930년도에 논의를 시작하여 1964년에 소수 대학원을 시작으로 학점교류 시작
- 현재 14개 대학이 참여**하여 학점 교류 및 다양한 프로그램 진행 중

□ 목적

- 선별된 우수 학생에 한하여 학과정을 공유하고 그들에게 **自 학교에 없는 수업을 수강할수 있는 기회** 제공

□ 운영원칙

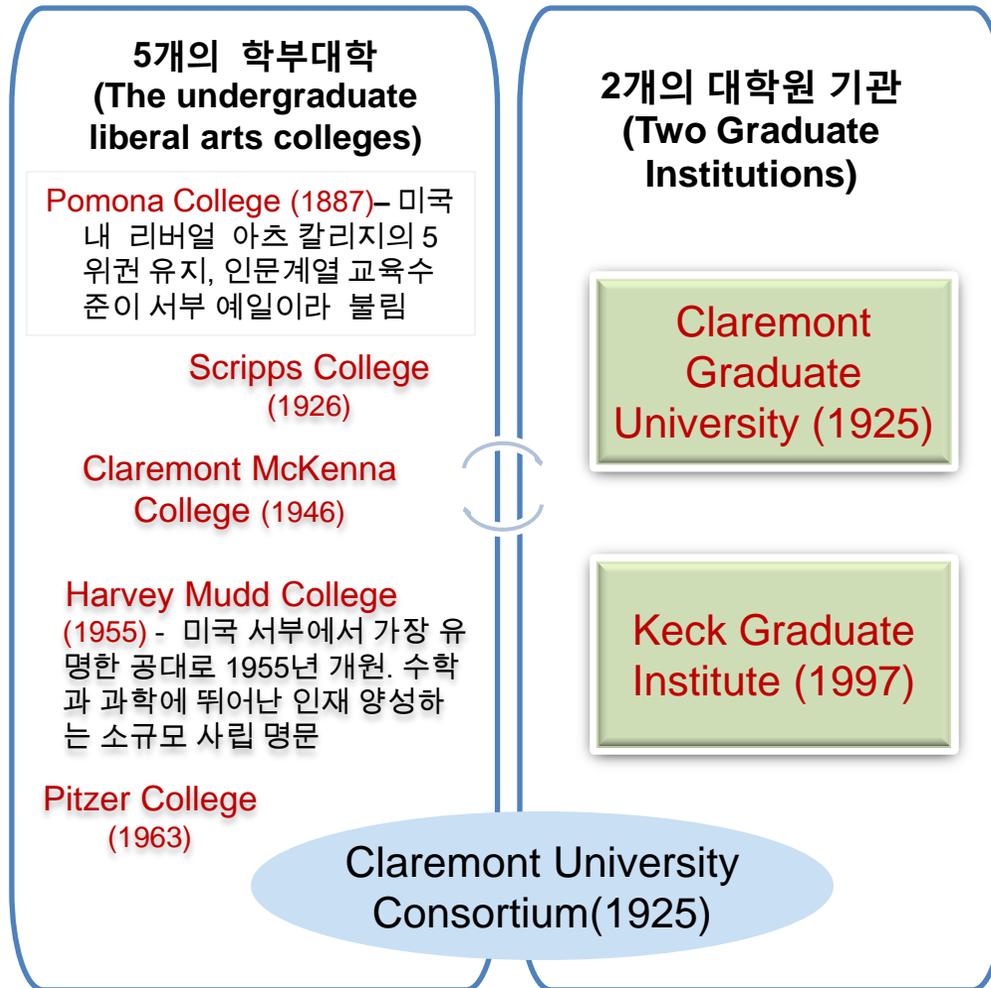
- 학생 자격 요건 및 제한: **성적 우수자**에 한하여 학과장과 어드바이저의 허가 필요
- 自 학교에 Consortium 신청 서류 제출
- 自 학교의 학점과 **동일 GPA에 포함**
- 프로그램 신청 및 학점 관리 등 학생 상담자인 **Coordinator 상주**
- 학생들은 自 학교 교칙에 의거하여 학점 인정 (6~9학점/학기 인정, 본교에 국한)

□ Tuition and Fees

- 自 학교 Tuition과 동일** 원칙으로 진행되며 수업 관련된 실습비 등 추가 비용 발생시 해당 타 학교에 비용 지불

2. 미국 서부 지역 사례

캘리포니아 클레어 몬트 지역에 위치한 클레어 몬트 연합대학(The Claremont Colleges) The Claremont Colleges 운영 현황



□ 역사 및 배경

- 클레어몬트 연합대학은 5개의 학부대학과 2개의 대학원 기관이 합쳐 이루어졌다. 각 대학은 그 설립연도가 다양하며 가장 오래된 포모나 대학이 1887년에 설립되었다.
- **현재 7개 대학이 참여**하여 학점 교류 및 다양한 프로그램 진행 중

□ 특징

- 7개 대학은 미국 서부 클레어몬트 라는 넓은 지역을 하나의 캠퍼스로 공유하고 있다. 따라서 학생들이 학점교류를 위해 멀리 이동할 필요가 없다.
- 그럼에도 7개의 참여대학은 각각의 학교 캠퍼스와 학생, 교수진, 교과과정, 그리고 자체의 구별화된 학교 미션을 가지고 있다.
- 학부생들은 매년 7개 대학에서 2,000개 이상의 교육과정을 선택할 수 있어 **학생들에게 자 학교에 없는 수업을 수강할수 있는 기회** 제공

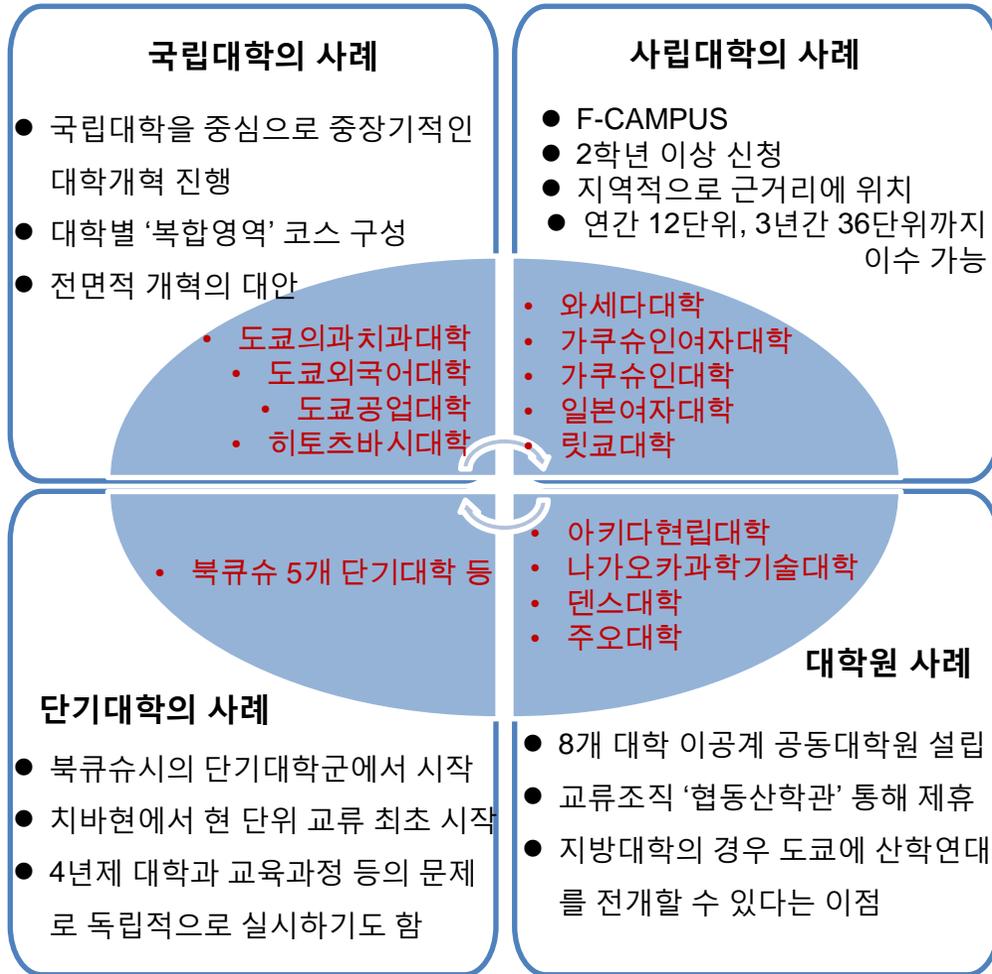
□ 운영방식

- 7개의 대학은 1925년에 설립된 클레어몬트 대학 컨소시엄이라는 기관에 의해서 학생의 학점교류, 학점인정, 교육과정 등 다양한 업무를 관장하고 있다.

3. 일본의 학점호환제도

260개 이상의 대학이 학점호환제도에 관한 협정을 체결하여 운영하고 있음

“일본의 학점호환제도”



운영 현황

SELECTIVE

- 역사 및 배경
 - 1972년도에 시작하여 1982년부터 단기대학도 참여
 - **현재 지역 / 특성 단위별로** 대학들이 참여하여 활발하게 교류 진행 중

- 목적
 - 인구 감소 문제와 대학교육의 질 향상을 위한 강도 높은 개혁을 진행

- 운영원칙
 - 대학 설치 기준 제 29조와 제 30조에 의거
이수한 과목에 대해 30단위 이내 자율적으로 인정
 - 학교간 이동 시간 등의 문제로 지역 단위 운영
 - 대학별 개성을 살리기 위한 제도적 노력 지속
 - 대학의 수준을 향상하기 위한 점검 및 평가 실시

- 기타
 - 대학에 따라 학교를 졸업한 학생이 다른 학교에 재입학할 경우 1~2년 만에 또 다른 학위 수여

4. 에라스무스 : EU 학생 교환 프로그램 ERASMUS Program

에라스무스 프로그램 변천 과정

1. 에라스무스 프로그램 파일럿 단계 (1981-1986)

초기 목적: 고등교육에 참여하고 있는 유럽 학생의 10%가 유럽내 다른 국가에서 일정 기간 동안 학업을 할 수 있도록 하는 것. 유럽집행위원회(EC)에서 6년간 준비조사 진행함

2. 에라스무스 프로그램의 실행단계 (1987-1994)

핵심과제: 고등교육 학생들이 에라스무스 프로그램을 통해 다른 회원 국가의 경제 및 사회를 직접 경험해 보고 이를 통해 학생들의 역량을 키우도록 돕는 것.

이를 위해 유럽학점교류제도(ECTS)를 만들었음.

3. 소크라테스 I 프로그램의 일부로서의 에라스무스 프로그램 단계(1995-1999)

고등교육 분야의 에라스무스 프로그램이 소크라테스 프로그램의 일환으로 포함되어 동 프로그램의 예산 55%를 지원받아 학생 교류 증가, 고등교육기관들 사이의 협조, 교원 교류의 제고, 교육과정 혁신등에 기여함

4. 소크라테스 II 프로그램의 일부로서의 에라스무스 프로그램 단계(2000-2006)

1990년대 후반 '지식기반사회' 인력양성 지원을 위해 언어학습, ICT 활용 등 좀 더 다양한 분야로 확대되고, 유럽 고등교육의 개혁을 지원함.

2004년부터 EU이외의 국가들로 확대한 에라스무스 문두스(ERASMUS MUNDUS)를 통한 공동 학위 프로그램 시행됨

5. 평생학습 프로그램의 일부로서의 에라스무스 프로그램 단계(2007-2013)

평생학습, 기업체의 인턴십 등 현장실습으로 확대되어 직업훈련, 연수활동, 산학협력 등의 활동으로 그 범위가 넓어짐

6. 모두를 위한 에라스무스(ERASMUS for All) 프로그램 단계 (2014-2020)

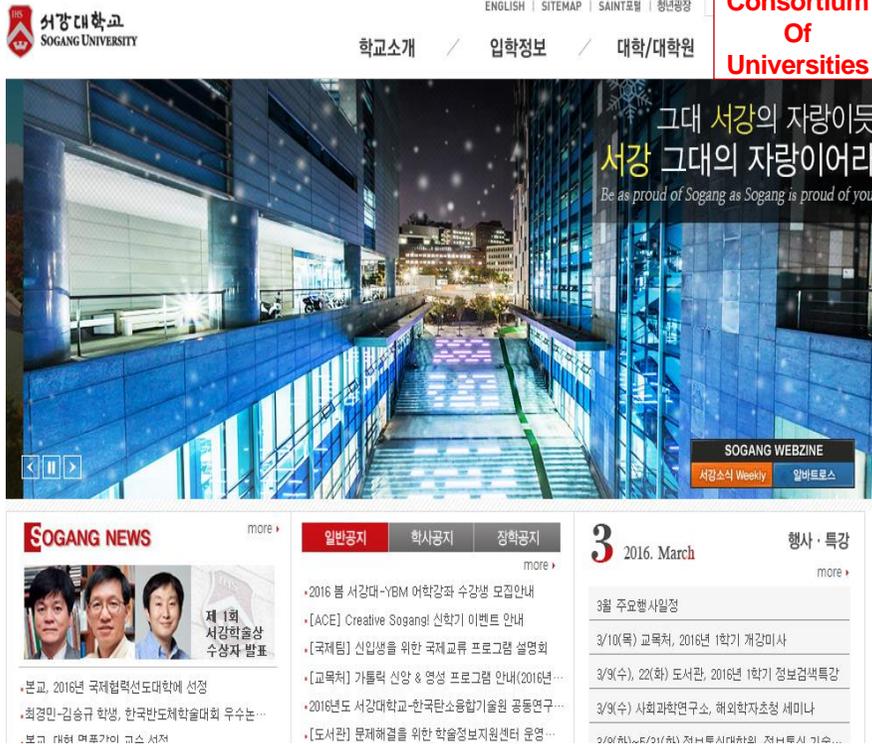
현재 EU와 전 세계의 학습, 교육, 청소년, 그리고 스포츠와 관련된 모든 제도를 통합하고자 하는 것
교육의 현대화 및 학습 시스템 구축 지원

II. 사업 주요 내용: 5) 학점교류 시스템 기능

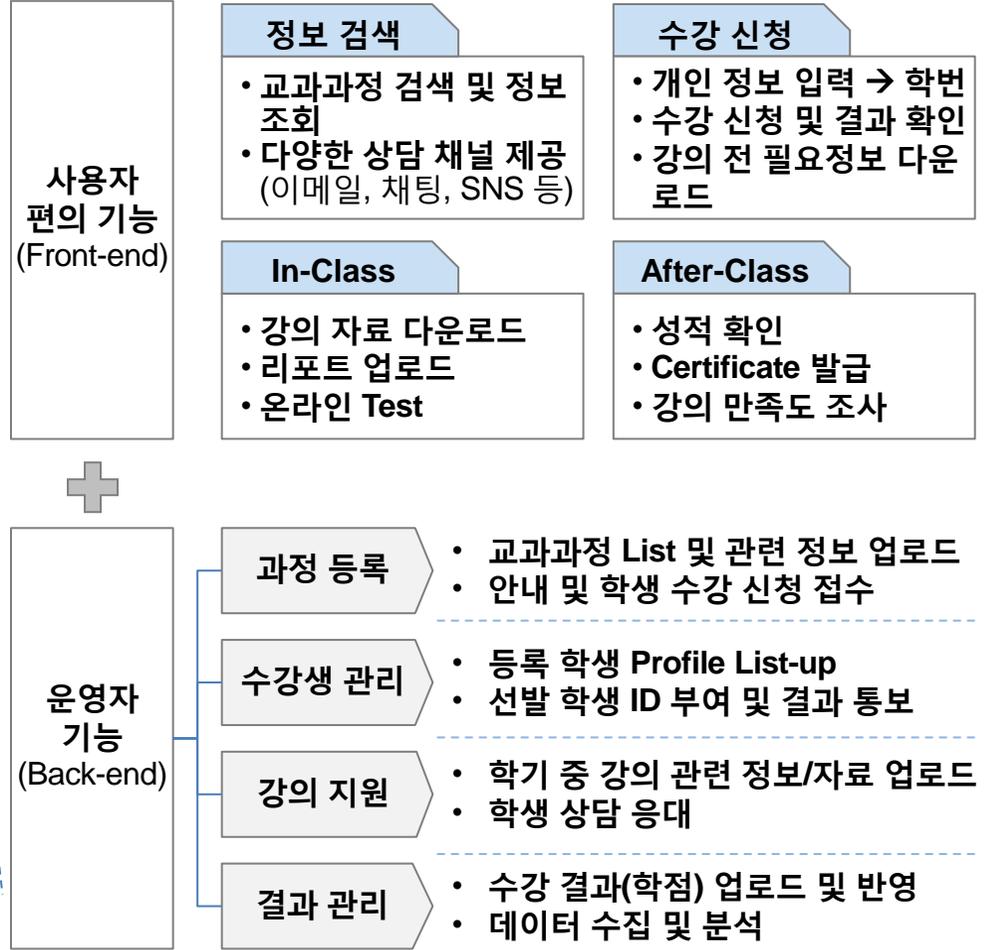
학점교류 시스템의 주요 기능은 하기와 같음

TENTATIVE

시스템 구현 위치



주요 기능

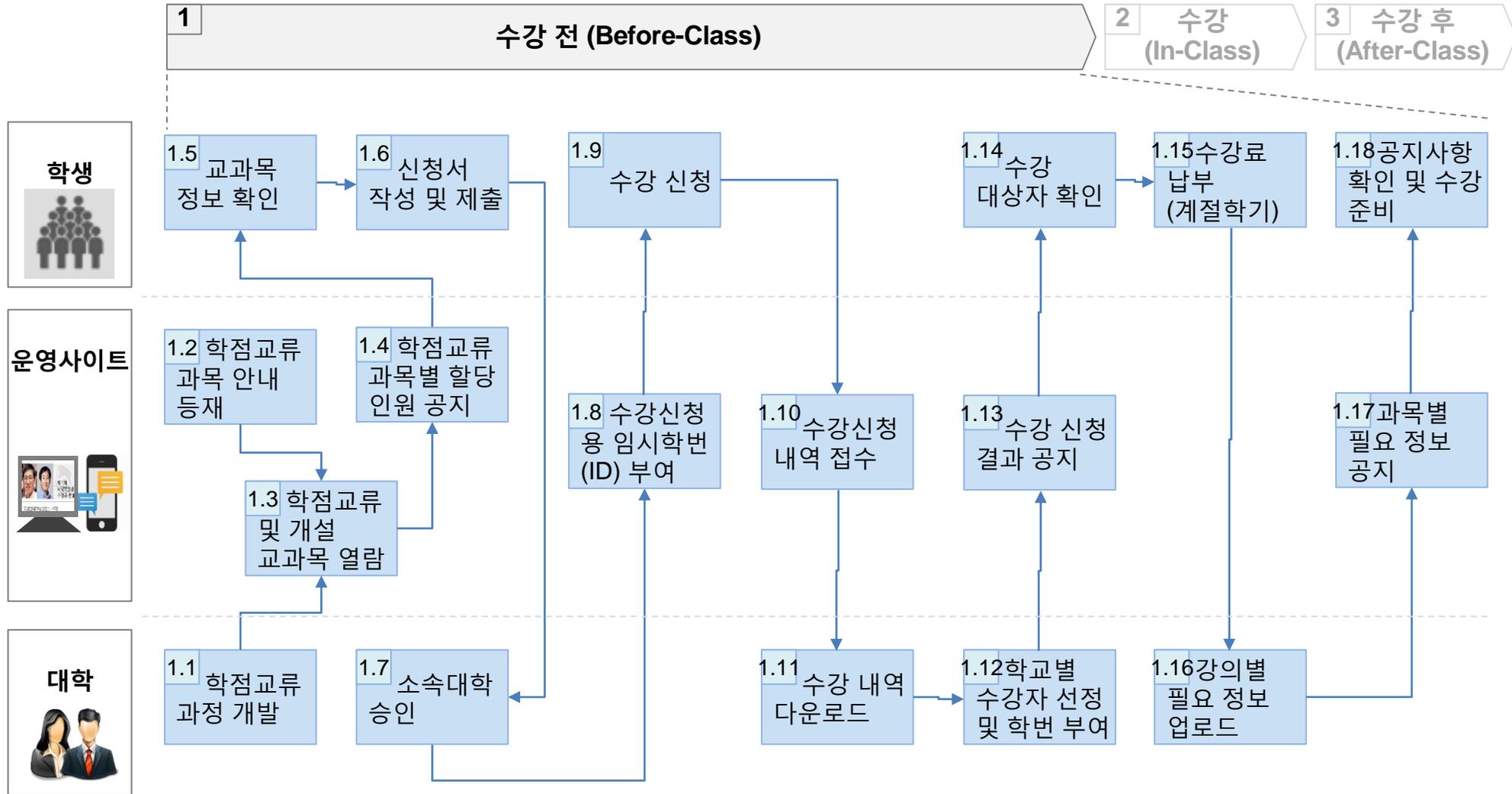


“각 대학 홈페이지에 공유대학 Site Link”

II. 사업 주요 내용: 6) 학점교류 시스템 사용 절차 (1/2)

수강 이전 단계의 학점교류 시스템 사용절차는 하기와 같음

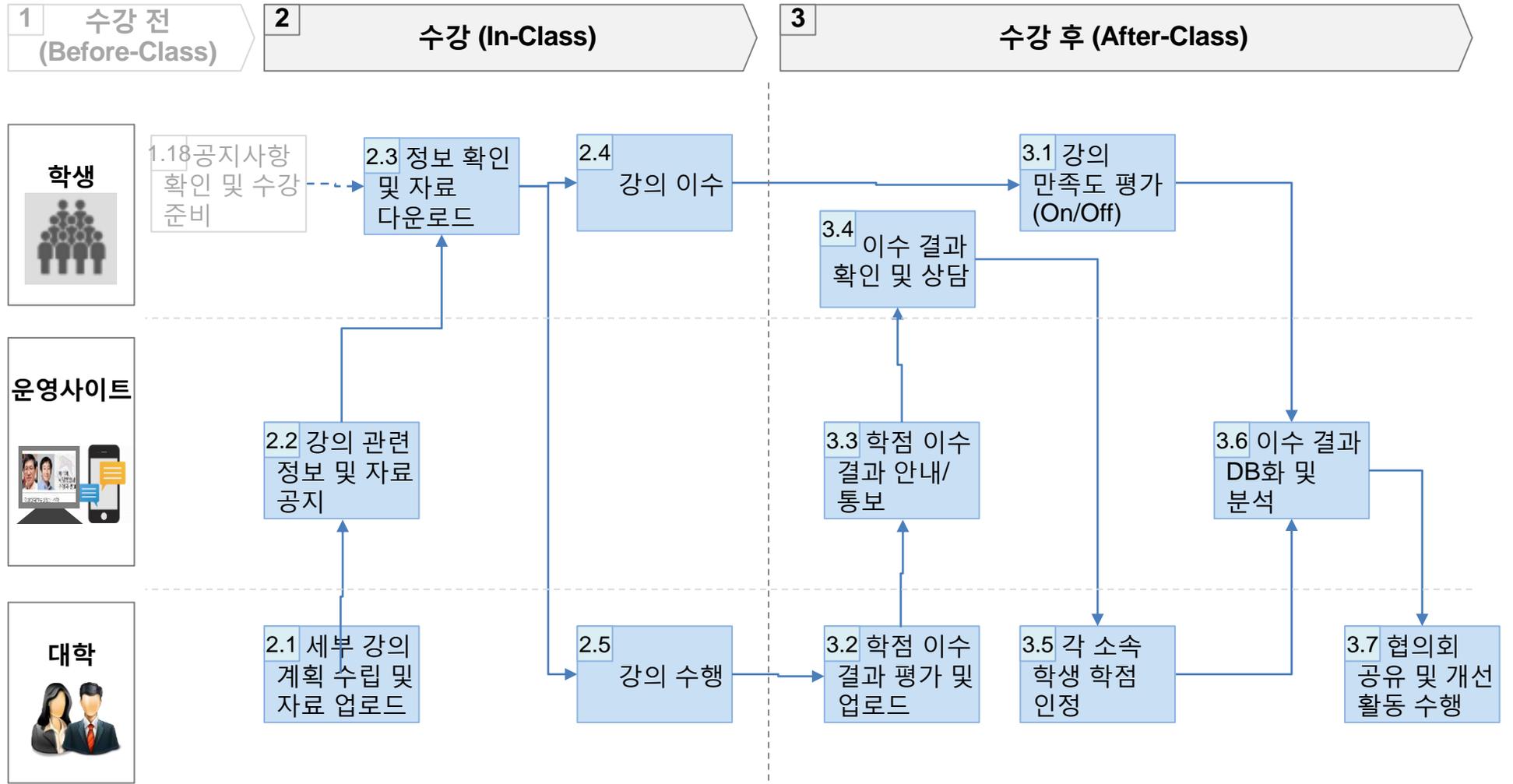
TENTATIVE



II. 사업 주요 내용: 6) 학점교류 시스템 사용 절차 (2/2)

수강 중, 수강 이후의 학점교류 시스템 사용절차는 하기와 같음

TENTATIVE



Contents

I. 추진 배경

II. 사업 주요 내용

III. 추진 Roadmap

IV. 소요 예산 산출 및 집행 계획

V. 사업 관리 방안

Appendix- 시스템 구축 ISP 방법론

III. 추진 Roadmap

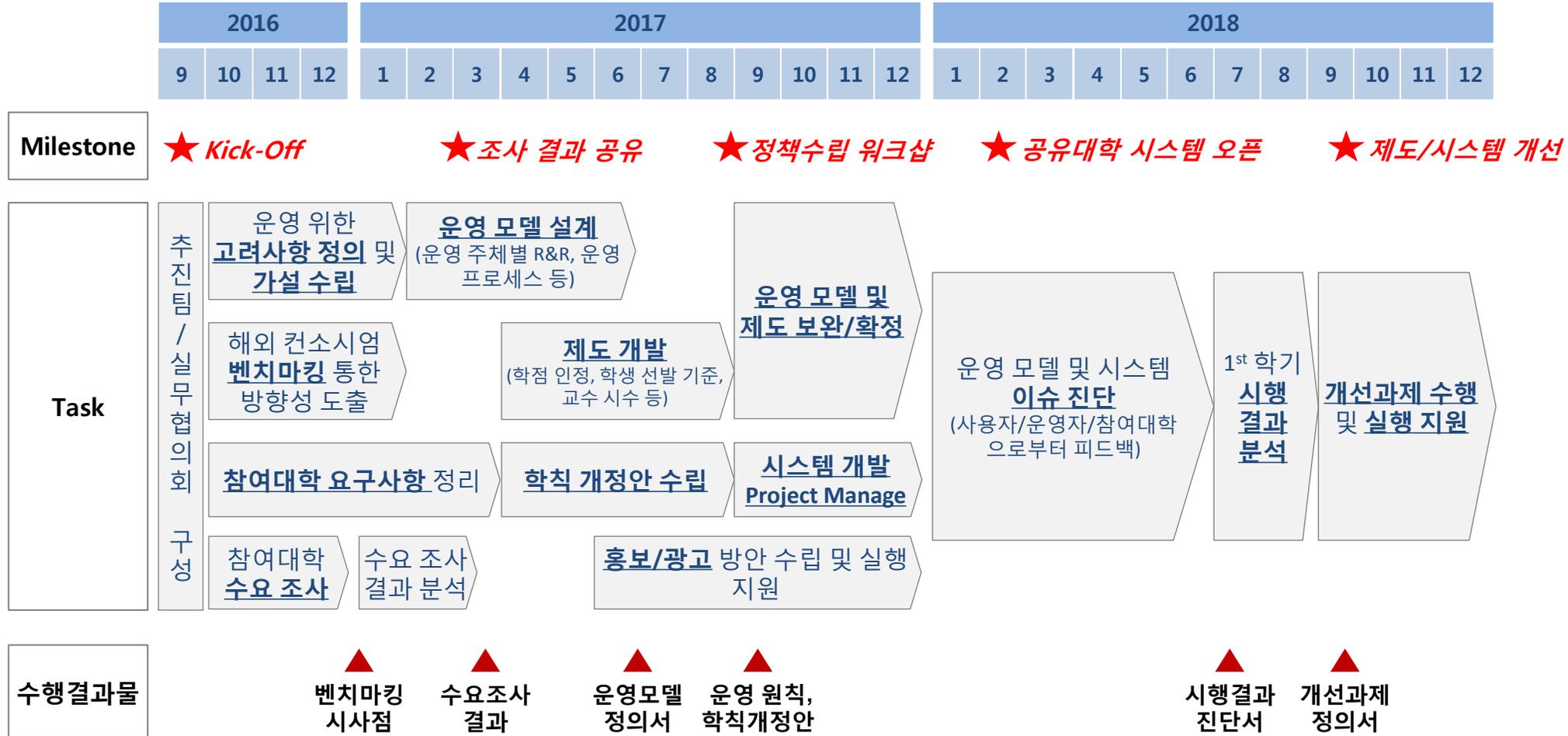
2018년 1학기 운영을 목표로 초기 28개월 간 운영모델 설계, 교육과정 개발, 시스템 개발 과업이 동시에 추진되며, 향후 지방 권역별 확대는 각 대학이 자율적으로 추진함



* 학생지원금: 공유대학을 통해 학점 교류하는 학생의 일정 금액을 지원

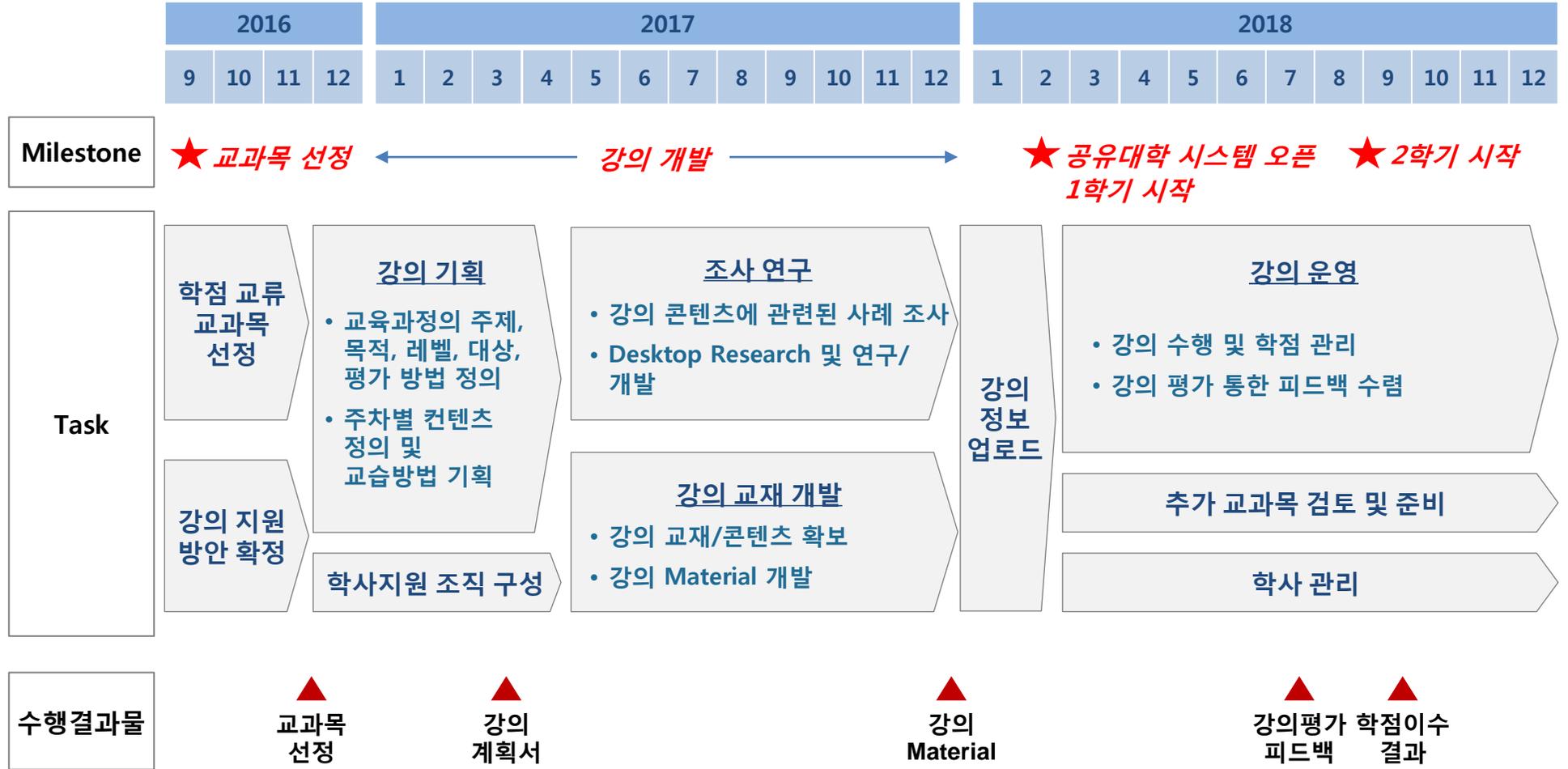
III. 추진 Roadmap: 1) 운영모델 설계 및 개발

2016년 진단/방향성 수립, 2017년 운영모델/제도 수립을 거쳐 2018년 공유대학 오픈 후에는 실행 상의 이슈를 개선하는 과업을 수행함



III. 추진 Roadmap: 2) 공통 교육과정 및 콘텐츠 개발

2018년 공통 교육과정 운영을 목표로 진행되며, 이를 위해 2016년에 개설 교과목을 선정/기획하고, 2017년도에 강의 연구 지원을 통해 양질의 콘텐츠가 개발되도록 함



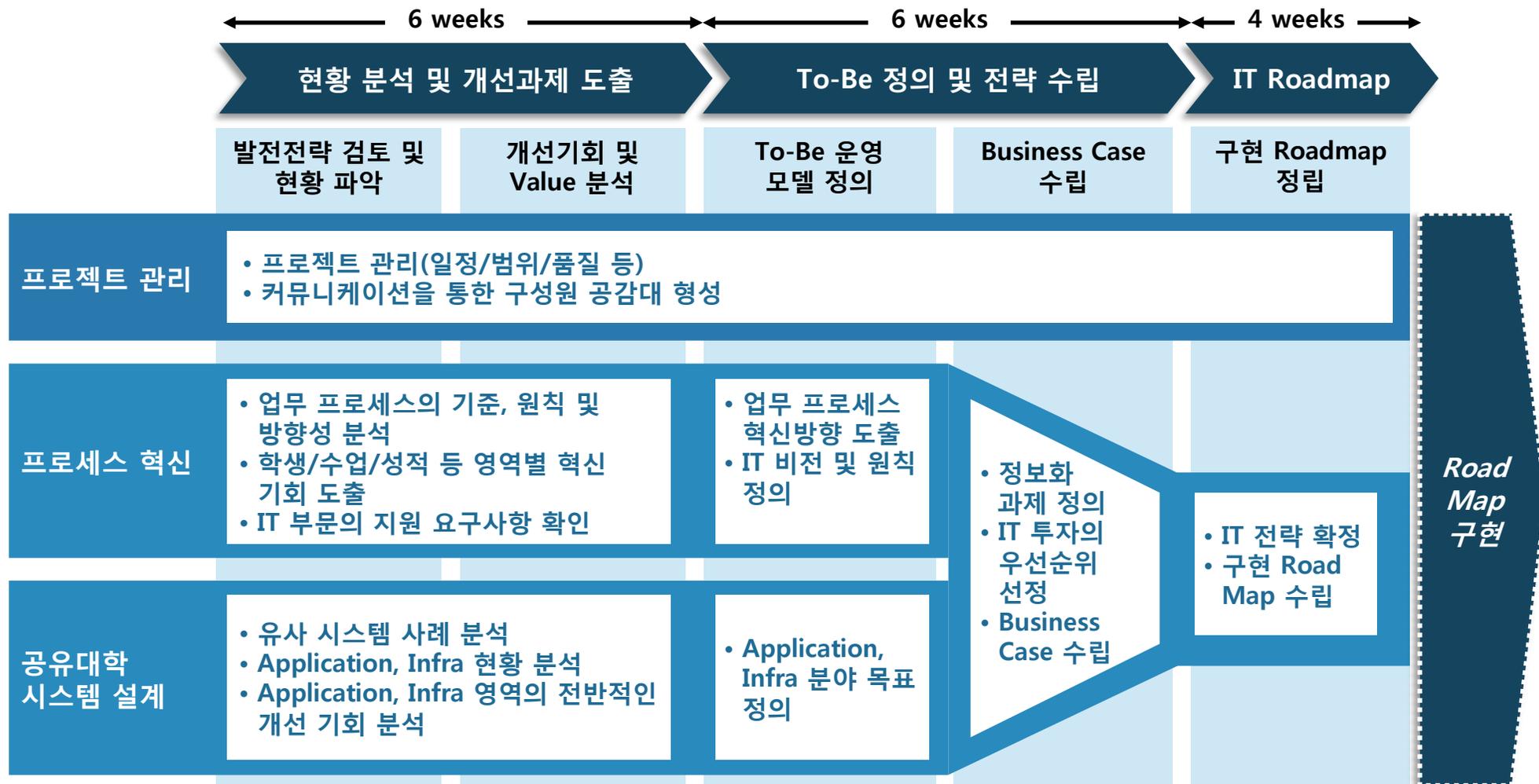
III. 추진 Roadmap: 3) 학점교류 시스템 설계/ 개발 (1/2)

시스템 개발은 크게 ISP, 설계, 구축 단계로 진행되며, 2018년 초 그랜드 오픈 후에는 시스템 고도화와 유지/보수 과업을 진행함



III. 추진 Roadmap: 3) 학점교류 시스템 설계/ 개발 (2/2) - ISP 방법론

현황 분석 및 개선과제 도출, To-Be 정의 및 전략 수립, IT Roadmap의 3단계를 걸쳐 공유대학 시스템의 Master Plan을 수립함



Contents

I. 추진 배경

II. 사업 주요 내용

III. 추진 Roadmap

IV. 소요 예산 산출 및 집행 계획

V. 사업 관리 방안

Appendix- 시스템 구축 ISP 방법론

IV. 소요 예산 산출 및 재정집행 계획

초기 예산은 제도 설계, 참여 유도를 위한 연구 및 시스템 ISP에 주로 소요되며, 운영이 본격화되는 2018년부터는 시스템 및 콘텐츠 개발, 강의 지원 등 운영을 위한 비용이 소요됨

	2016년 [10억원]	2017년 [19억원]	2018년 [19억원]
운영 모델 개발	<p>모델 설계 제도 개발 (1.8억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 운영 모델 설계 및 제도 개발 등 <p>대학 참여 방안 연구 (1.2억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 대학별 참여 수요조사, 참여 교과목 연구, 학칙 개정 등 전반적인 공유대학 협력과제 연구 	<p>모델 설계 제도 개발 (4.8억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 운영 모델 설계 (운영 주체별 R&R, 운영 프로세스 등) • 제도 개발 (학점 인정, 학생 선발 기준, 교수 시수 등) 	<p>모델 설계 제도 개발 (3.6억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 시행 결과 모니터링 • 제도 및 운영모델 고도화
교육 과정 개발	<p>공유대학 시스템 설치 (5억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 시스템 개발 환경 구축 • 참여대학 시스템 환경 분석 (시스템 연계대상) <p>콘텐츠 개발 (1억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공유대학 공통 적용 교육과정 연구 • 각 대학의 우수 교과 분석 등 	<p>콘텐츠 개발 (2억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공유대학 공통 적용 교육과정 개발 <p>시스템 개발 (10.7억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 구축 사업 관리비 • 시스템 개발비 	<p>콘텐츠 개발 (2.8억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공유대학 공통 적용 교육과정 개발 <p>시스템 개발 (6.4억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 시스템 유지 보수 및 추가 개발비
시스템 구축	<p>경상 운영비 (1억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 벤치마킹(0.31억) • 임직원 인건비 (0.2억) • 임대료등 사무실 운영 경비 (0.49억) 	<p>경상 운영비 (1.5억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공유대학 학사 관리를 위한 운영비 (인건비/임대료/일반경비) 	<p>경상 운영비 (6.2억)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공유대학 체계 완성에 따른 인건비 등 경상 경비

III. 소요 예산 산출 및 재정집행 계획 : 1) 1차 년도(2016)

비목	세부사업	주요 내용	항목	예산	비율	세부내역
제도 설계 및 활성화 방안 연구	운영모델 설계 및 제도 개발	- 프로젝트 Team Set-up - 사례연구를 통한 방향성 수립 - 제도 운영의 고려사항 정의 및 가설 수립 - 해외 사례 벤치 마킹 - 벤치마킹 시사점 도출	용역비	180	18.00%	인건비(3명) : 180백만원 (월 15백만원 × 4개월 × 2명)
	대학 참여 방안 연구	- 실무기획 협의체 구성 - 참여 대학 주요 인사 인터뷰 - 공통 교과목 선정 - 요구사항 정리 - 법인화 추진방안 검토 - 참여대학 수요 조사 - 수요 조사 결과 분석	용역비	120	12.00%	인건비(2명) : 120백만원 (월 15백만원 × 4개월 × 2명)
	소계				300	30.00%
공통 교육과정 및 컨텐츠 개발	공통 교육과정 개발 연구	- 공유대학 공통 적용 교육과정 연구 - 각 대학의 우수 교과 분석 등	인건비	64	6.40%	인건비(4명) : 64백만원 (월 4백만원 × 4개월 × 4명)
			회의비	20	2.00%	회의비(4개월) : 15백만원 (월 2.5백만원 × 4개월) 자문료(4개월) : 5백만원 (월 1.25백만원 × 4개월)
			기타경비	16	1.60%	자료 수집 / 도서 인쇄비 / 교통비 / 야근 식대 등
소계				100	10.00%	
시스템구축	장비도입	- 시스템 개발 환경 구축	기계기구 매입 및 설치	400	40.00%	H/W : 250백만원 (웹서버, 스토리지, 네트워크 스위치, 랙 등) S/W : 150백만원 (월 2.5백만원 × 4개월 × 2명)
	시스템 컨설팅 및 요구사항 분석	- 참여대학 시스템 환경 분석 (시스템 연계대상)	용역비	100	10.00%	서울권 약 23개 대학 시스템 연계 환경 분석 용역
	소계				500	50.00%
운영경비	벤치마킹	- 해외 우수 사례 발굴 - 대상 시스템 운영 담당자 미팅	여비 및 교통비	31	3.10%	여비(5명) : 7백만원 (0.2백만원 × 7일 × 5명) 교통비(5명) : 10백만원 (2.5백만원 × 5명) 숙박비(5명) : 14백만원 (0.4백만원 × 7일 × 5명)
			인건비	20	2.00%	계약직 인건비(2명) : 20백만원 (월 2.5백만원 × 4개월 × 2명) * 4대 보험 포함
	사무실 임대 및 유지	- 회의비 - 식대 / 다과비 등 - 사무실 임대료 - 각종 사무용품 및 통신비 - 컴퓨터 등 기본 전산 장비 - 기초 다과 및 생수 등	회의비	5	0.50%	식대(4개월) : 3.5백만원 / 다과비(4개월) : 1.5백만원
			임대료 및 비품	44	4.40%	임대료(4개월) : 12백만원 (월 3백만원 × 4개월) 각종 공과금(4개월) : 4백만원 (월 1백만원 × 4개월) 사무용품(4개월) : 8백만원 (월 2백만원 × 4개월, 복합기 임대료 포함) 컴퓨터 및 전산 장비(20백만원) - 데스크탑 : 1백만원 × 3대 = 3백만원 - 노트북 : 1.2백만원 × 5대 = 6백만원 - 빔프로젝터 : 1백만원 × 1대 = 1백만원 - 기타 비품 : 가구 및 파티션 설치 10백만원
			소계			
합 계				1,000.00	100%	

III. 소요 예산 산출 및 재정집행 계획 : 2) 2차 년도(2017)

비목	세부사업	주요내용	항목	예산	비율	세부내역
제도 설계 및 활성화 방안 연구	운영모델 설계 및 제도 개발	- 운영 모델 설계 (운영 주체별 R&R, 운영 프로세스 등) - 제도 개발 (학점 인정, 학생 선발 기준, 교수 시수 등)	용역비	300	15.79%	인건비(2명) : 300백만원 (월 15백만원 × 12개월 × 1명 / 월 15백만원 × 8개월 × 1명)
	대학 참여 방안 연구	- 학칙 개정안 수립 - 홍보방안수립 - 정책토론 워크샵 등	용역비	180	9.47%	인건비(1명) : 180백만원 (월 15백만원 × 12개월 × 1명)
	소계			480	25.26%	
공통 교육과정 및 컨텐츠 개발	공통 교육과정 개발	- 공유대학 공통 적용 교육과정 개발	교과 개발비	150	7.89%	교과 개발비(10개) : 150백만원 (15백만원 × 10개 과목)
			회의비	39	2.05%	회의비(12개월) : 24백만원 (월 2백만원 × 12개월) 자문료(12개월) : 15백만원 (월 1.25백만원 × 12개월)
			기타경비	12	0.63%	자료 수집 / 도서 인쇄비 / 교통비 / 야근 식대 등
	소계			201	10.58%	
시스템구축	시스템 개발	- 공유대학 시스템 개발 - 참여대학 연계 시스템 개발 등	용역비	1000	52.63%	시스템 설계, 개발, 테스트 등
	사업관리	- 개발 프로젝트 관리 - 각종 보고회 (프로젝트 착수, 중간, 완료 보고 등)	기타경비	69	3.63%	회의비(12개월) : 24백만원 (월 2백만원 × 12개월) 자문료(12개월) : 15백만원 (월 1.25백만원 × 12개월) 인쇄비(디자인 및 제본) : 30백만원 (10백만원 × 3회)
	소계			1069	56.26%	
운영경비	사무실 임대 및 유지	- 서무 및 사무실 관리 - 각종 연락 및 전산 업무 처리 - 경비 처리 등 - 회의비 - 식대 / 다과비 등	인건비	60	3.16%	계약직 인건비(2명) : 60백만원 (월 2.5백만원 × 12개월 × 2명) * 4대 보험 포함
			회의비	18	0.95%	식대(12개월) : 12백만원 / 다과비(12개월) : 6백만원
			임대료 및 비품	72	3.79%	임대료(12개월) : 36백만원 (월 3백만원 × 12개월) 각종 공과금(12개월) : 12백만원 (월 1백만원 × 12개월) 사무용품(12개월) : 24백만원 (월 2백만원 × 12개월, 복합기 임대료 포함)
	소계			150	7.89%	
합 계				1,900.00	100%	

III. 소요 예산 산출 및 재정집행 계획 : 3) 2차 년도(2018)

비목	세부사업	주요내용	항목	예산	비율	세부내역	
제도 설계 및 활성화 방안 연구	운영모델 설계 및 제도 개발	- 시행결과 모니터링 - 제도 및 운영 모델 고도화	용역비	360	18.95%	인건비(2명) : 360백만원 (월 15백만원 × 12개월 × 2명)	
				소계	360	18.95%	
공통 교육과정 및 콘텐츠 개발	공통 교육과정 개발	- 공유대학 공통 적용 교육과정 개발	교과 개발비	225	11.84%	교과 개발비(15개) : 150백만원 (15백만원 × 15개 과목)	
			회의비	39	2.05%	회의비(12개월) : 24백만원 (월 2백만원 × 12개월)	
			기타경비	12	0.63%	자문료(12개월) : 15백만원 (월 1.25백만원 × 12개월)	
			소계	276	14.53%	자료 수집 / 도서 인쇄비 / 교통비 / 야근 식대 등	
시스템 유지보수 및 고도화	시스템 유지보수	- 공유대학 시스템 유지보수	용역비	100	5.26%	개발 시스템의 유지보수	
	시스템 고도화	- 추가 요구사항 분석 및 개발 - 참여대학 연계 시스템 개발 등	용역비	540	28.42%	시스템 운영이후 추가 요구사항 분석 및 개발 / 추가 참여대학 시스템 연계 개발 등	
	소계	640	33.68%				
운영경비	행사비	- 공유대학 시스템 오픈 행사	용역비	80	4.21%	참여 대학 총장단, 교육부 인사, 관련 부처 인사 등 공유대학 설립 공식 행사	
	장학금	- 참여 우수 학생 장학금	장학금	55	2.89%	최우수 : 20백만원 (1백만원 × 참여 대학별 1명 × 2회 × 10개 대학) 우수 : 20백만원 (0.5백만원 × 참여 대학별 2명 × 2회 × 10개 대학) 장려 : 15백만원 (0.25백만원 × 참여 대학별 3명 × 2회 × 10개 대학)	
	홍보비	- 학생 참여 유도를 위한 홍보 - 공유 대학 활용 가이드 북 제작 - 신문, 방송 등 대국민 홍보	기타경비	95	5.00%	가이드북 제작 : 30백만원 (디자인 및 인쇄 포함) 대학가 홍보 : 35백만원 (대학내일, 대학신문, 각 대학 신문사 등) 대국민 홍보 : 30백만원 (방송, 신문, 인터넷 홍보 등)	
	만족도 조사	- 공유 대학 참여 학생 만족도 조사 - 참여 대학의 교직원 만족도 조사	용역비	100	5.26%	만족도 측정 모델 개발 : 40백만원 참여학생 만족도 조사 : 30백만원 (10백만원 × 3회) 참여 대학 교직원 만족도 조사 : 30백만원 (10백만원 × 3회)	
	학사 운영	- 참여대학 교과 운영 관리 - 공유 대학 공통 과목 관리 - 학점 인정, 강의 배정 등 실무 담당 - 각종 인증 서류 발급	인건비	144	7.58%	인건비(3명) : 144백만원 (월 4백만원 × 12개월 × 3명) * 4대 보험 포함	
	사무실 임대 및 유지	- 사무 및 사무실 관리 - 각종 연락 및 전산 업무 처리 - 경비 처리 등	- 회의비 - 식대 / 다과비 등	인건비	60	3.16%	계약직 인건비(2명) : 60백만원 (월 2.5백만원 × 12개월 × 2명) * 4대 보험 포함
				회의비	18	0.95%	식대(12개월) : 12백만원 / 다과비(12개월) : 6백만원
				임대료 및 비품	72	3.79%	임대료(12개월) : 36백만원 (월 3백만원 × 12개월) 각종 공과금(12개월) : 12백만원 (월 1백만원 × 12개월) 사무용품(12개월) : 24백만원 (월 2백만원 × 12개월, 복합기 임대료 포함)
				소계	624	32.84%	
	합 계				1,900.00	100%	

Contents

I. 추진 배경

II. 사업 주요 내용

III. 추진 Roadmap

IV. 소요 예산 산출 및 집행 계획

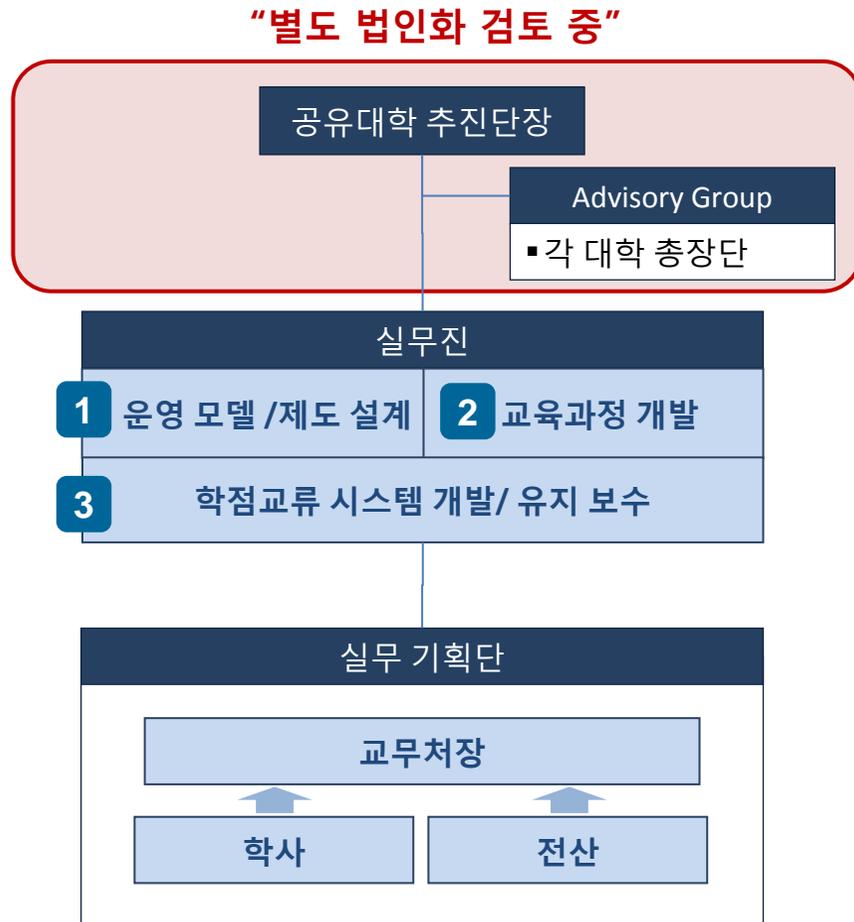
V. 사업 관리 방안

Appendix- 시스템 구축 ISP 방법론

V. 사업관리 방안

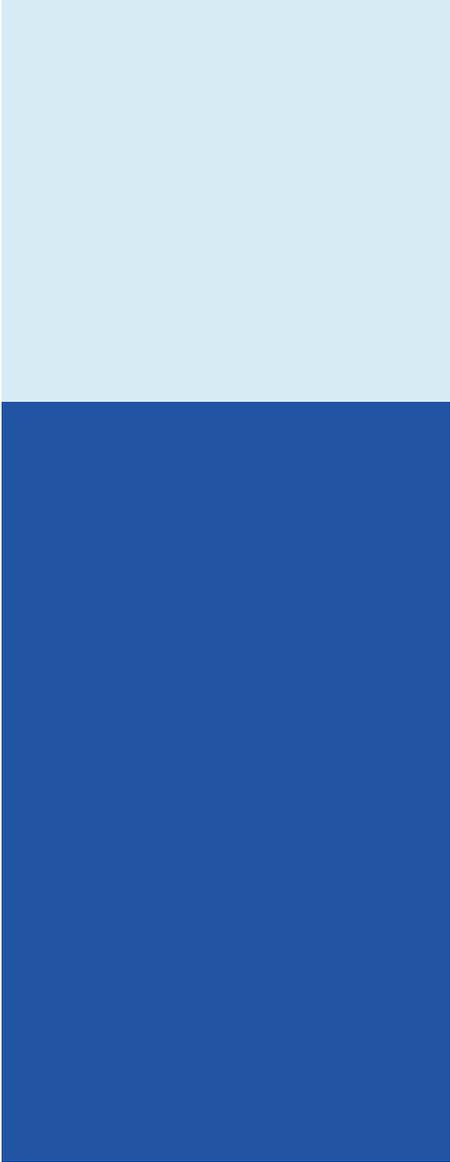
공유대학 추진단장을 중심으로 3개 모듈의 실무진이 구성되며, 각 대학의 총장과 교무처장이 각각 자문단과 실무기획단으로 참여함

추진 조직도



조직별 R&R

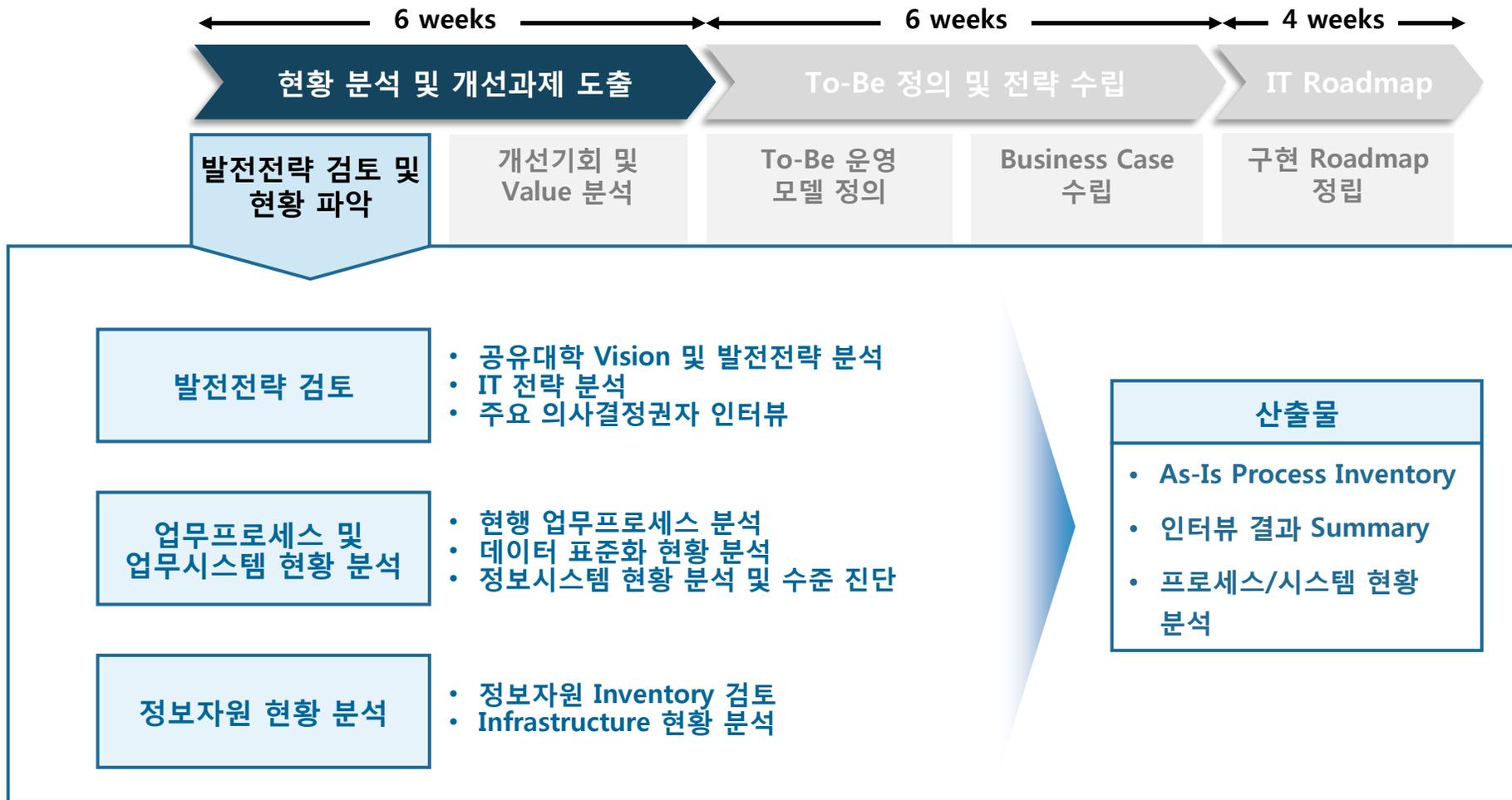
- | | |
|---------------------------|--|
| 공유대학
추진단장 | <ul style="list-style-type: none"> • 사업 책임자이며, 운영 총괄 • Advisory 그룹과의 커뮤니케이션 통한 의사결정 |
| Advisory
Group | <ul style="list-style-type: none"> • 각 대학 총장단으로 구성 • 운영안에 대한 의견 개진 |
| 실무진 | <ul style="list-style-type: none"> • 실무진은 크게 3개 모듈로 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 운영모델 / 제도 설계 - 공통 교육과정 개발 - 학점교류 시스템 개발 및 유지/보수 |
| 실무
기획단 | <ul style="list-style-type: none"> • 각 대학 교무처장 → 실무 기획단 구성 • 학생 상담/선발을 지원할 Coordinator 지정 • 학사 및 전산처와 Co-Work |



Appendix

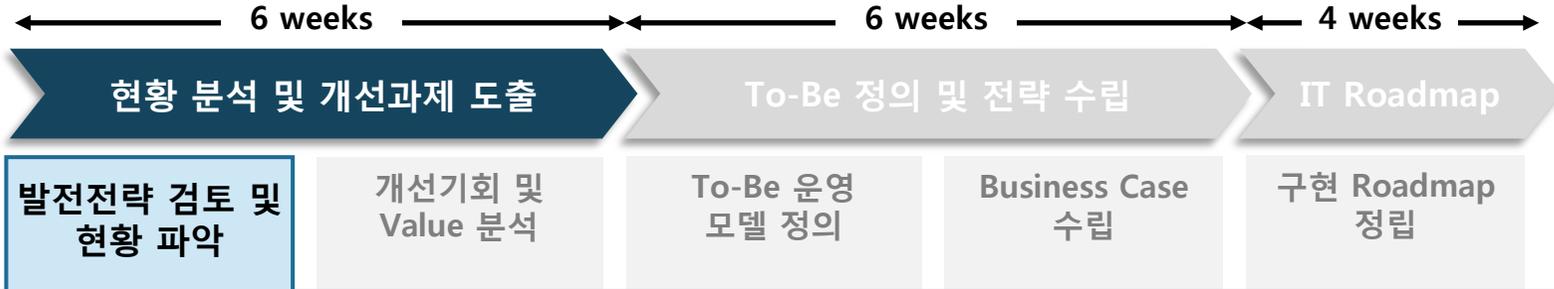
학점교류 시스템 ISP 방법론

현황 분석 및 개선과제 도출 단계에서는 공유대학의 발전전략을 검토하고 프로세스와 시스템에 대한 현황을 분석하여, 프로세스와 시스템에 대한 개선과제를 도출함



공유대학 시스템 Master Plan 수립 방법론

현황 분석 및 개선과제 도출 단계에서는 공유대학의 발전전략을 검토하고 프로세스와 시스템에 대한 현황을 분석하여, 프로세스와 시스템에 대한 개선과제를 도출함



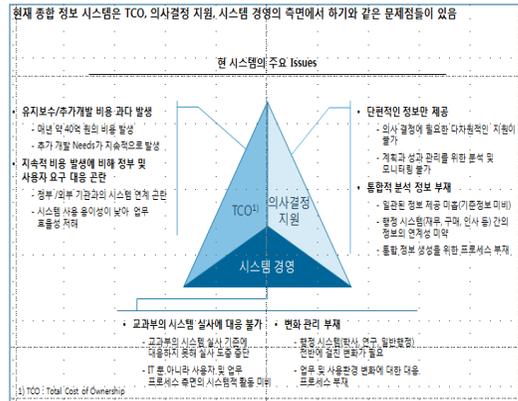
Illustrative

- 산출물**
- As-Is Process Inventory
 - 인터뷰 결과 Summary
 - 프로세스/시스템 현황 분석

As-Is Inventory

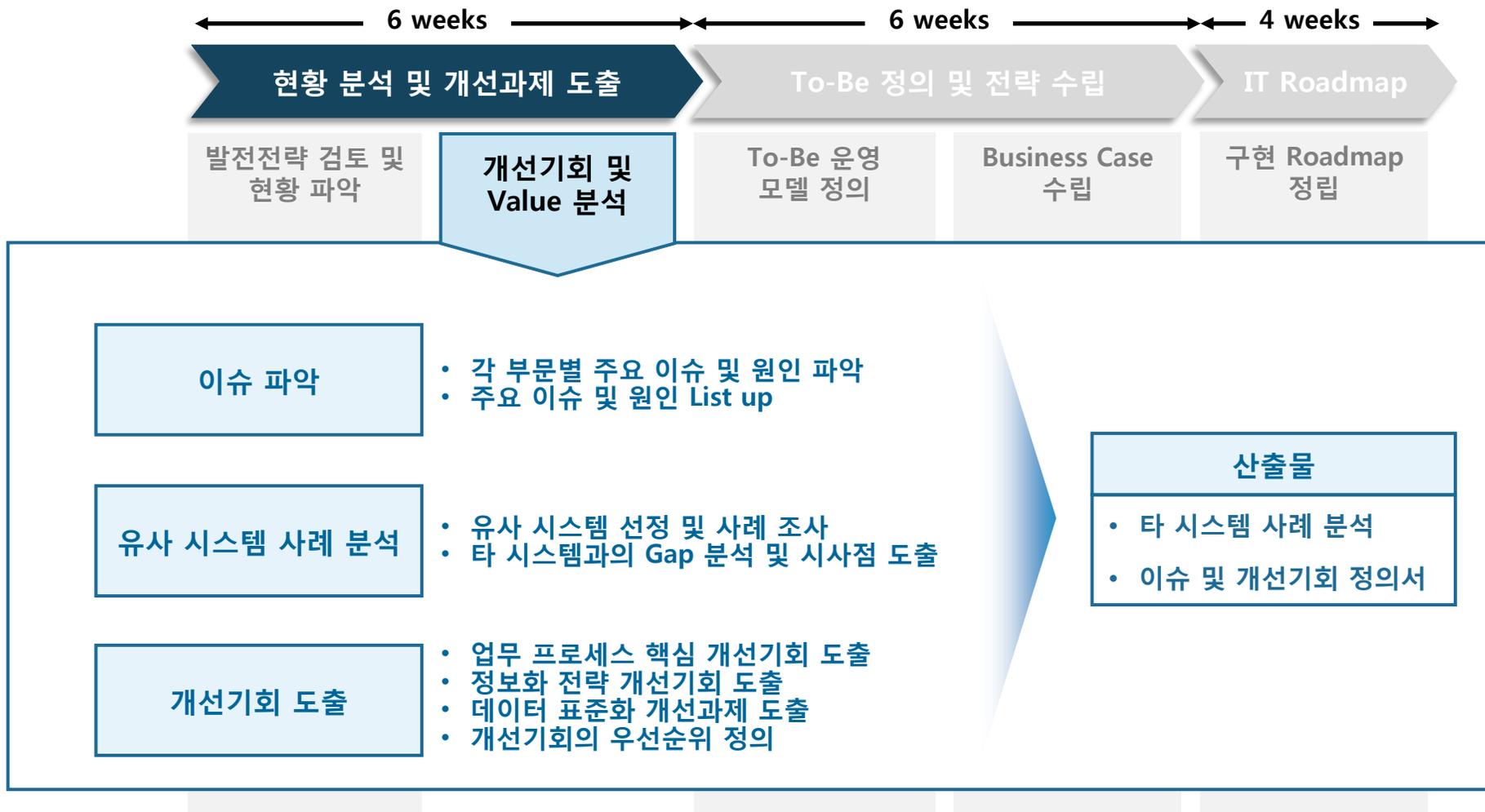
As-Is Process List									
시.번호	시.명칭	시.구분	시.유형	시.상태	시.유형	시.유형	시.유형	시.유형	시.유형
1	학생등록	학생등록	학생등록	X					
2	학생등록	학생등록	학생등록	X					
3	학생등록	학생등록	학생등록	X					
4	학생등록	학생등록	학생등록	X					
5	학생등록	학생등록	학생등록	X					
6	학생등록	학생등록	학생등록	X					
7	학생등록	학생등록	학생등록	X					
8	학생등록	학생등록	학생등록	X					
9	학생등록	학생등록	학생등록	X					
10	학생등록	학생등록	학생등록	X					
11	학생등록	학생등록	학생등록	X					
12	학생등록	학생등록	학생등록	X					
13	학생등록	학생등록	학생등록	X					
14	학생등록	학생등록	학생등록	X					
15	학생등록	학생등록	학생등록	X					
16	학생등록	학생등록	학생등록	X					
17	학생등록	학생등록	학생등록	X					
18	학생등록	학생등록	학생등록	X					
19	학생등록	학생등록	학생등록	X					
20	학생등록	학생등록	학생등록	X					
21	학생등록	학생등록	학생등록	X					
22	학생등록	학생등록	학생등록	X					
23	학생등록	학생등록	학생등록	X					
24	학생등록	학생등록	학생등록	X					
25	학생등록	학생등록	학생등록	X					
26	학생등록	학생등록	학생등록	X					
27	학생등록	학생등록	학생등록	X					
28	학생등록	학생등록	학생등록	X					
29	학생등록	학생등록	학생등록	X					
30	학생등록	학생등록	학생등록	X					
31	학생등록	학생등록	학생등록	X					
32	학생등록	학생등록	학생등록	X					
33	학생등록	학생등록	학생등록	X					
34	학생등록	학생등록	학생등록	X					
35	학생등록	학생등록	학생등록	X					
36	학생등록	학생등록	학생등록	X					
37	학생등록	학생등록	학생등록	X					
38	학생등록	학생등록	학생등록	X					
39	학생등록	학생등록	학생등록	X					
40	학생등록	학생등록	학생등록	X					
41	학생등록	학생등록	학생등록	X					
42	학생등록	학생등록	학생등록	X					
43	학생등록	학생등록	학생등록	X					
44	학생등록	학생등록	학생등록	X					
45	학생등록	학생등록	학생등록	X					
46	학생등록	학생등록	학생등록	X					
47	학생등록	학생등록	학생등록	X					
48	학생등록	학생등록	학생등록	X					
49	학생등록	학생등록	학생등록	X					
50	학생등록	학생등록	학생등록	X					

시스템 현황 분석



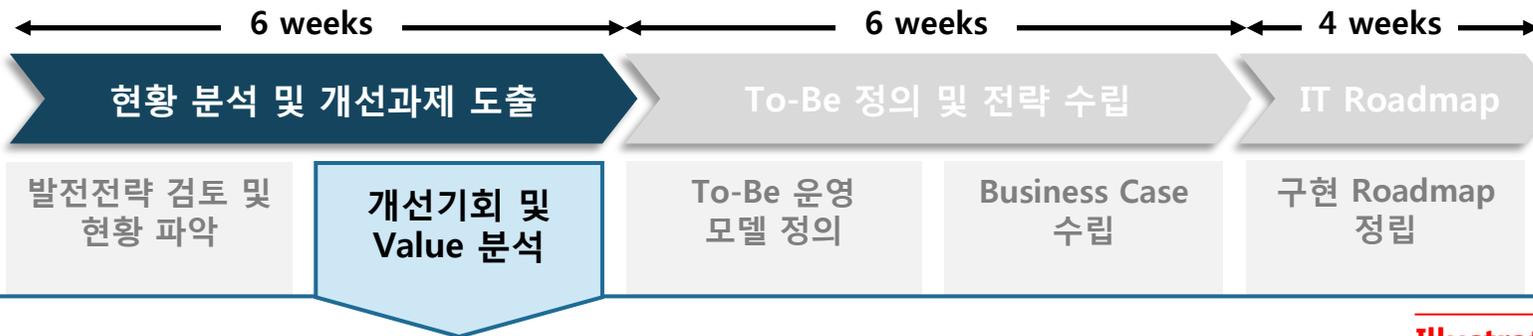
학점교류 시스템 ISP 방법론

현황 분석 및 개선과제 도출 단계에서는 공유대학의 발전전략을 검토하고 프로세스와 시스템에 대한 현황을 분석하여, 프로세스와 시스템에 대한 개선과제를 도출함



학점교류 시스템 ISP 방법론

현황 분석 및 개선과제 도출 단계에서는 공유대학의 발전전략을 검토하고 프로세스와 시스템에 대한 현황을 분석하여, 프로세스와 시스템에 대한 개선과제를 도출함



Illustrative

타 시스템 사례 분석

최근 대학들은 정확한 데이터 기반의 투명한 경영체계 확보를 위하여 ERP (Enterprise Resource Planning) 기반의 대학행정 시스템을 구축하고 있음

대학	시기(기간)	구분 범위
연세대학교	1999.8 (9개월) 2004.11 (4개월)	재무회계, 관리회계, 구매관리, 시달관리, 인사관리, 연구관리, / 영어이력관리(유스(이)포털)
숙명여자대학교	2003.10 (9개월)	재무회계, 관리회계, 구매관리, 시달관리, 인사관리, 연구관리
서울산업대학교	2005.12 (4개월)	재무회계, 관리회계, 구매관리, 시달관리, 인사관리, 연구관리
POSTECH	2006.6 (9개월)	재무회계, 관리회계, 구매관리, 시달관리, 인사관리, 연구관리, 학사관리, 학사관리, 기부금관리, 인사관리, EAL, 포털
서경대학교	2007.7 (9개월)	재무회계, 관리회계, 구매관리, 시달관리, 인사관리, 연구관리, 학사관리, 학사관리, 기부금관리, 인사관리, EAL, 포털
고려대학교	2007.11 (9개월)	재무회계, 관리회계, 구매관리, 시달관리, 인사관리, 연구관리, 학사관리, 학사관리, 기부금관리, 인사관리, EAL, 포털

이슈 및 개선기회 정의서

2.1. As-Is Process Inventory - 개선 사항 요약

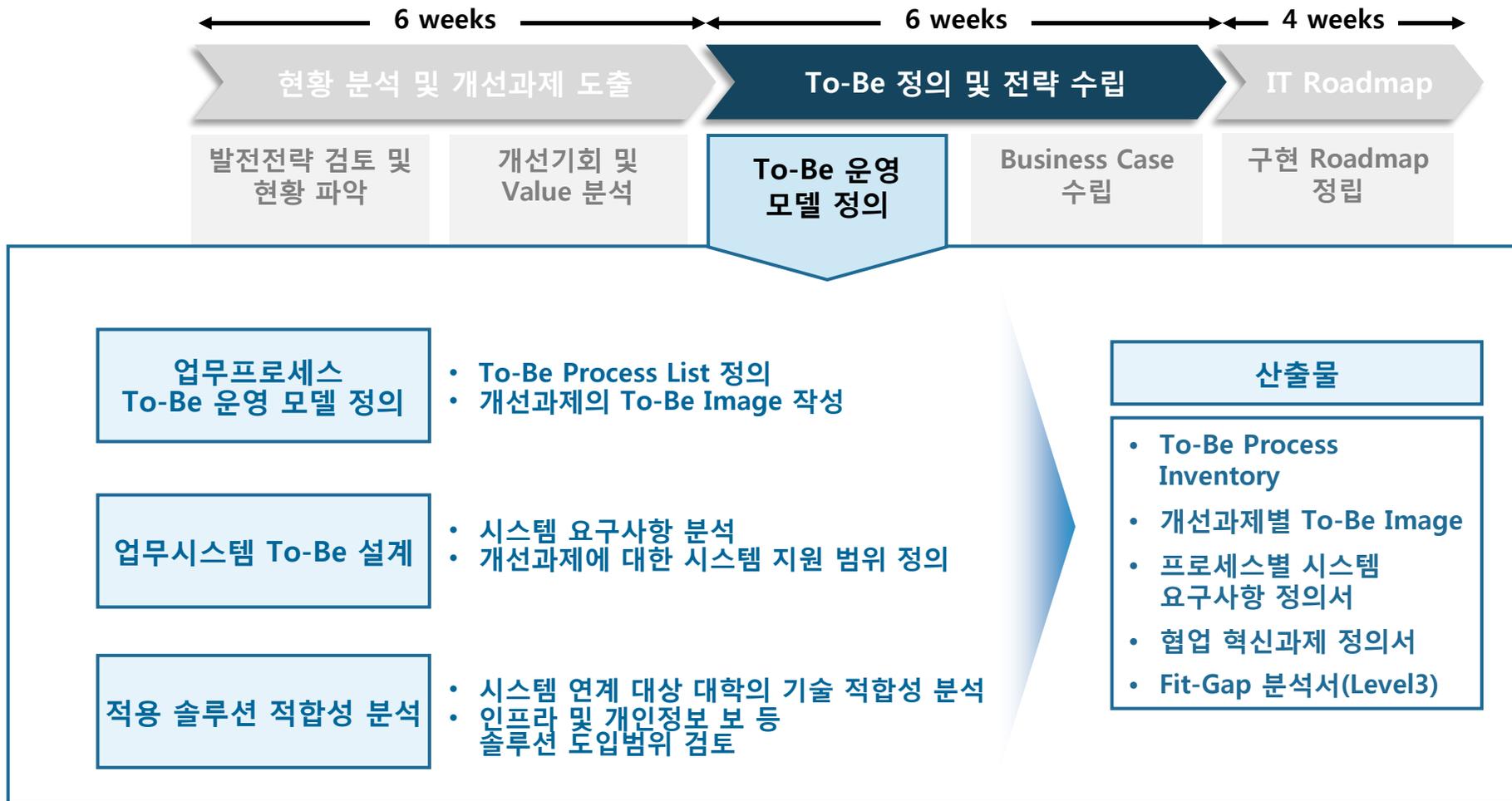
As-Is Process Inventory를 조사한 결과 시스템 지원 범위는 약 47%, 공통 업무는 구매, 예산, 재무 등으로 분석 되었음. 시스템의 업무 지원 범위를 확대하고, 공통 업무는 주권부서가 프로세스에 대한 지속적 개선활동이 필요함

구분	프로세스	시스템 지원률 (%)	As-Is	To-Be
일반 행정	기회 예산	52	96	
	인사	36	87	
	재무	92	98	
	구매	52	78	
학사	학칙(교내 학생서비스)	49	60	
	연구 과제관리, 입학관리	50	92	
기타	교류 관리 등	20	60	
	현재 전체 업무	47	82	

- 산출물
- 타 시스템 사례 분석
 - 이슈 및 개선기회 정의서

학점교류 시스템 ISP 방법론

To-Be 정의 및 전략 수립 단계에서는 개선기회를 토대로 공유대학의 향후 업무프로세스와 시스템의 운영 모델을 정의하고 혁신의 enabler로서의 IT 전략을 제시함



학점교류 시스템 ISP 방법론

To-Be 정의 및 전략 수립 단계에서는 개선기회를 토대로 공유대학의 향후 업무프로세스와 시스템의 운영 모델을 정의하고 혁신의 enabler로서의 IT 전략을 제시함



Illustrative

산출물

- To-Be Process Inventory
- 개선과제별 To-Be Image
- 프로세스별 시스템 요구사항 정의
- 협업 혁신과제 정의
- Fit-Gap 분석서(Level3)

혁신과제 정의서

영역별로 하기와 같이 약 20개 PI 과제 주진이 필요할 것으로 판단됨.

영역	주요 과제	기간
Top Management	전 대학 차원의 전략 실행을 위한 운영팀 성과관리 체계 구축 Data Warehouse를 통한 맞춤형 경영진 정보 시스템(BIS) 구축	2개월
일반행정	사외계회과 연계된 예산 편성 프로세스 구축 통합 COA 체계 수립 및 회계 기준 통합을 통한 재무제표 산출 연구, 교육, 법인 등 핵심 영역별 수요성, 분석, 정보, 산출 D-4일 개선 체계 구축 결자 단계의 축소를 통한 의사결정 스피드화 자산관리 업무 기준 수립 및 표준 프로세스 설계 시설 이용 및 관리 업무시스템 구축 공간 배정 기준 수립 및 관리 통관 구매 프로세스 설계 교회의 연구역과 인센티브를 연계한 차등 평가 및 보상 체계 구축 전문용어, 용어를 위한 전문 용어 기반 직용어사제도 개선	11개월
학사행정	학생 포트폴리오 설계 및 구축 정확 프로세스 개선 우수학생 DB 구축 및 학생 유지 프로세스 재설계 학생 One Stop Service 체계 구축	4개월
연구	연구과제 실적 모니터링 체계 구축 연구 관련 실적업무 전담 조직 설계 및 '주주정보 통합' 관리	2개월
기타	교육, 문화, 관리 체계 구축 업무 기준정보 표준화	2개월

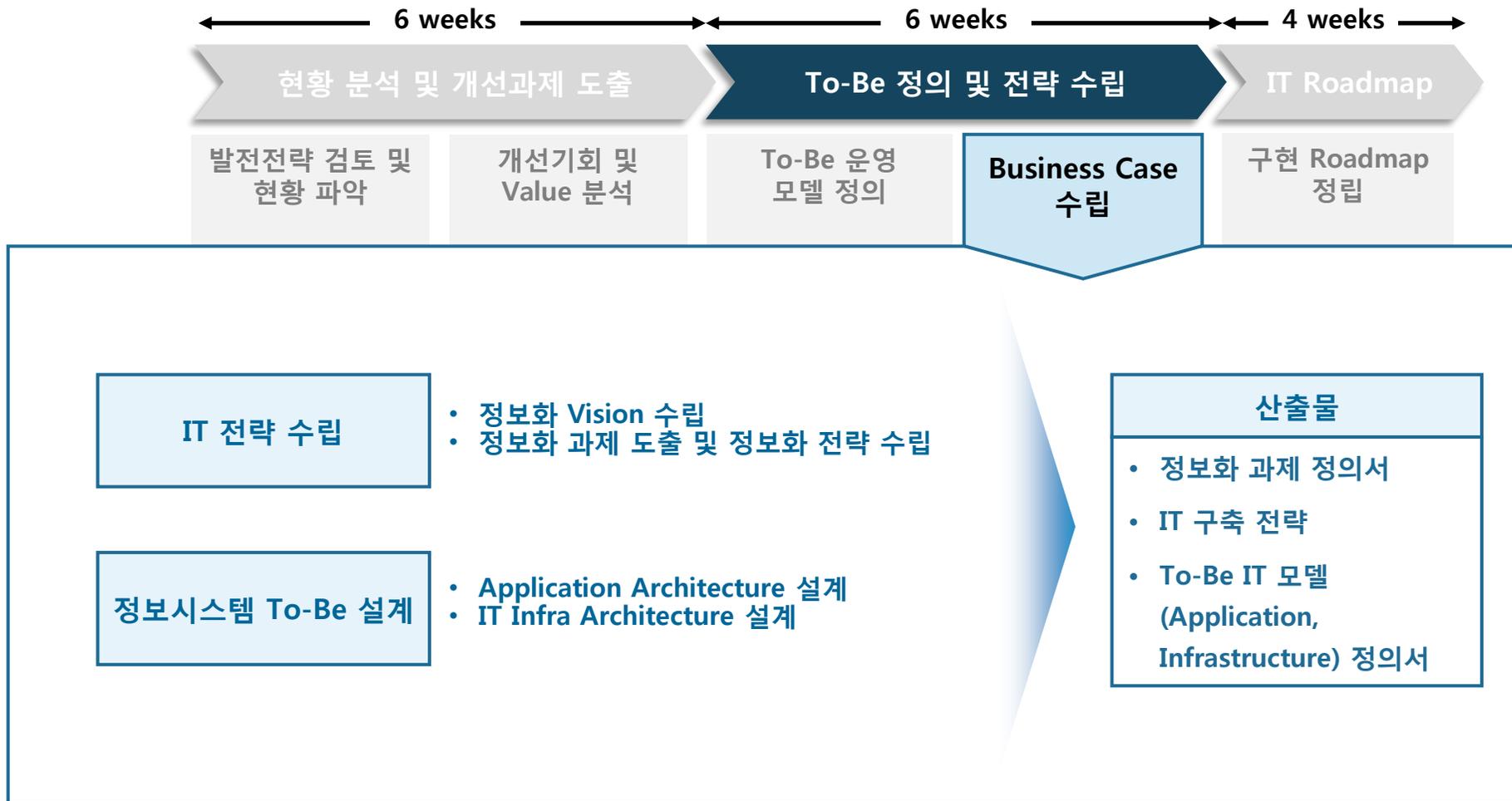
Fit-Gap 분석서(Level3)

Fit & Gap 분석			
과제관련 주요 프로세스	AS-IS	TO-BE	GAP
교정자산관리	*교정자산현황 시간 부서에서 전파적 영 감가상각내역 이기 *교정자산관리 및 마감 시간 부에서 서 전파적 감가상각내역에서 처리	*유일감가상각내역 및 부서별 차등 전파적 상영 전파적인기상 처리, 부차별 차등 과외, 통합, 감가상각 시뮬레이션을 통한 교정자 산 투자계획 수립	*자산 현황 부서별 차등 전파 적 전파적상영 및 차등 차등 전파 적 전파적 *시뮬레이션 가능
건설가계정 관리	*사업장별로 건설가계정 코드 중복 관 리 *사업장별로 투자완료 여부를 확인하 여 정산	*사업장별로 건설가계정 코드 중복 관리 *사업장별로 투자완료 여부를 확인하여 정산	
감가상각	*유일 정산 시 추정치 입력 후 부가별로 정산	*감가상각 시뮬레이션 차등 다양한 감가상각 방법/감가상각률 적용 용이 *유일 감가상각내역 생성	*유일 설계 감가상각 기프

구분	해결 방안 설명	고려 사항	기존 시스템과의 적합성 판단이 가능 단위에서 이루어지며, 구현 방안의 우선순위에 난이도에 따라 개발일정 및 투입공수를 산정함
1안	* 외산 ERP솔루션의 표준 프로세스 적용	자산캐리고리 별 회계 계정 설정	
2안	* 기존 교정자산 관리 시스템에서 회계 시스템으로 자동 전파 처리 가능 추가 개발	수합주기	
3안	* 교정자산 관리 시스템에서 자산 변동 내역을 보고서로 개발하고 재무 시스템에 전파 수합용 기프	사용자 오류 발생가능	

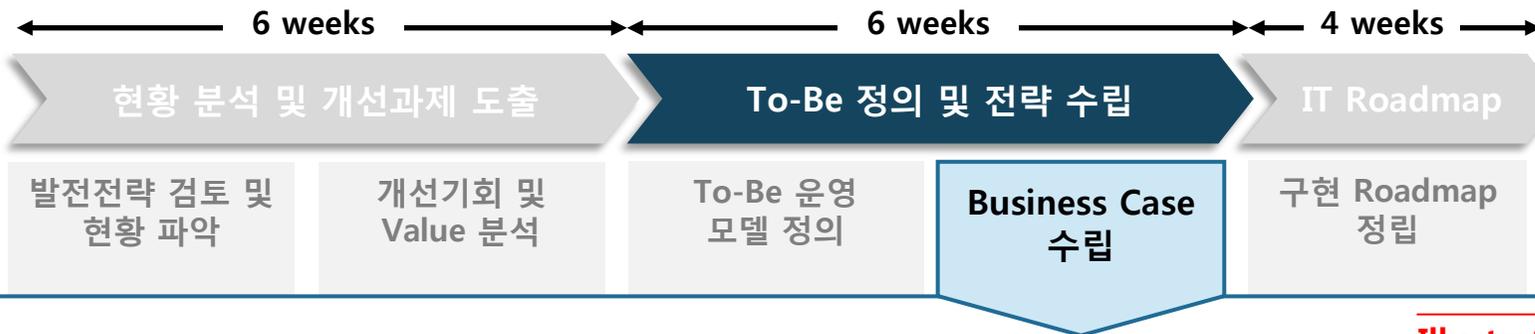
학점교류 시스템 ISP 방법론

To-Be 정의 및 전략 수립 단계에서는 개선기회를 토대로 공유대학의 향후 업무프로세스와 시스템의 운영 모델을 정의하고 혁신의 enabler로서의 IT 전략을 제시함



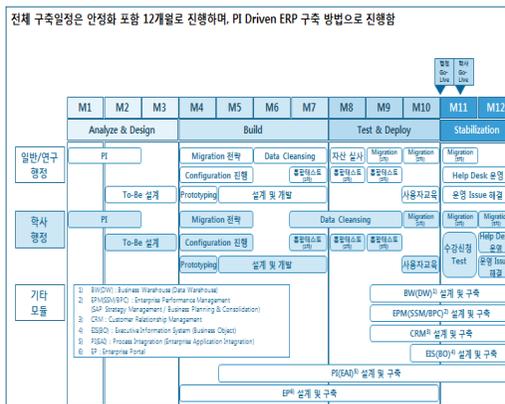
학점교류 시스템 ISP 방법론

To-Be 정의 및 전략 수립 단계에서는 개선기회를 토대로 공유대학의 향후 업무프로세스와 시스템의 운영 모델을 정의하고 혁신의 enabler로서의 IT 전략을 제시함

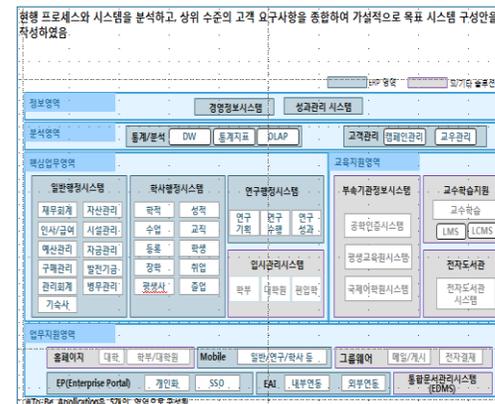


Illustrative

IT 구축 전략



To-Be Application Architecture



산출물

- 정보화 과제 정의
- IT 구축 전략 수립
- To-Be IT 모델 (Application, Infrastructure) 정의

학점교류 시스템 ISP 방법론

IT Roadmap 단계에서는 공유대학 시스템 구현을 위한 투자계획과 실행계획을 수립함





End of Document