
**아주대학교 첨단분야 혁신융합대학사업
데이터보안·활용융합분야 공동교과목
온라인 콘텐츠 제작 제안요청서**



2025. 9.

**아주대학교 혁신융합원
데이터보안·활용융합사업단**

I 사업개요

1. 사업명: 아주대학교 첨단분야 혁신융합대학사업 데이터보안·활용융합 분야 공동교과목 콘텐츠 제작의 건

- 교과목: 인공지능보안, 보안아키텍처

2. 사업추진 방향 및 목적

- 교육부와 연구재단에서 지원하는 첨단분야 혁신융합대학 지원사업의 ‘데이터보안활용융합’ 분야 선정에 따라, 5개 컨소시엄 대학(아주대, 강원대, 한양대ERICA, 충남대, 영남이공대)이 공동으로 활용하는 교육 콘텐츠 제작
- 아주대학교 혁신융합원이 참여하는 데이터보안활용융합분야 첨단분야 혁신융합대학 교육운영을 위한 고품질 콘텐츠 개발 및 공개·공유를 통한 대학 교육의 혁신 유도
- 데이터보안활용융합분야 교육콘텐츠 확충 및 교육의 질 제고
- 개발된 콘텐츠의 공동 활용을 위해 저작권 문제가 발생하지 않도록 사용권·전송권 등 모든 저작권 확보

[참고 : 사업추진 근거]

1. (사업계획서 29p.) 첨단분야인력양성계획

아주 대학교	<ul style="list-style-type: none"> ▪ [비전] 인간존중, 실사구시, 세계일가의 가치창출과 혁신으로 미래를 바꾸는 대학 ▪ [목표] 미래선도형 인재양성, 세계적 수준의 연구성과 창출, 사회적 가치 실현, 국제화 역량강화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사이버보안 및 소프트웨어 전공 교과 운영 ▪ 판교지역 정보보호기업 연계 교육 네트워크 구축 ▪ KISIA 정보보호 클러스터 및 정보보호교육센터와 협력체계 구축(K-Shield프로그램 등) ▪ 글로벌 빅테크 기업(MS, AWS, Google, Cisco 등) 사이버보안, 클라우드보안, SI보안 등 공동 교육 프로그램 협력체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정보보호특성화대학 지원사업 (2015~2020) ▪ 4단계 BK21 인공지능혁신인재양성사업단(2020~) ▪ 4단계 BK21 차세대초지능네트워크 융합연구단(2020~) ▪ 인공지능융합혁신대학원 사업 ▪ 대학 ITRC MR-IoT 융합 재난 대응 인공지능연구센터 (2018~) ▪ 대학 ITRC VR/AR 기반의 지능형 라이프컨설팅 구현 (2021~) ▪ KOICA 인도네시아 사이버보안 인력양성 사업(2023~)
-----------	---	---	--

2. (사업계획서 226p.) 글로벌 기업과의 협력 프로그램 운영 계획

세계적 데이터 보안·활용 업체와의 협력	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MS, AWS, Google 등 산업체 실무자 및 전문가 교육 실시를 통한 데이터 보안·활용 사업 수행
--------------------------	---

3. (사업계획서 233p.) 글로벌 기업 자격증 취득 지원 계획

AWS Certified	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 클라우드 보안 분야 자격증으로 AWS 환경에서 보안을 구현하고 관리하는 능력 증명, AWS 클라우드기반 보안 기술 활용, 데이터 분석 등 다양한 자격증 취득 가능
AWS아키	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 아마존에서 운영하는 클라우드로, 전 세계 가장 많은 점유율을 보유 ▪ AWS 공인하는 자격증

3. 사업기간(예상) : 계약체결일로부터 2025.12월중순까지

- 추진일정

번호	항목	일정
1	업체 선정 공고 및 제안서 평가	2025. 10월 초
2	계약 체결	2025. 10월 중순
3	콘텐츠 개발 착수(촬영)	2025. 10월 중순
4	프로토타입 시연회	2025. 10월 말
5	콘텐츠 개발 완료 후 검수	2025. 11월 말
6	최종 콘텐츠 납품	2025. 12월 초

4. 사업내용: 데이터보안·활용융합분야 관련 기술 교과목 온라인 콘텐츠 2건 제작 용역

개발 개요	콘텐츠명	담당교수	콘텐츠 수준	사용언어	자막언어
	인공지능보안	곽진	<input type="checkbox"/> 초 급 <input type="checkbox"/> 중 급 <input checked="" type="checkbox"/> 고 급	<input checked="" type="checkbox"/> 한국어() <input type="checkbox"/> 영 어() <input type="checkbox"/> 기 타()	<input checked="" type="checkbox"/> 한국어() <input type="checkbox"/> 영 어() <input type="checkbox"/> 수 어() <input type="checkbox"/> 기 타()
보안아키텍처	곽진	<input type="checkbox"/> 초 급 <input type="checkbox"/> 중 급 <input checked="" type="checkbox"/> 고 급	<input checked="" type="checkbox"/> 한국어() <input type="checkbox"/> 영 어() <input type="checkbox"/> 기 타()	<input checked="" type="checkbox"/> 한국어() <input type="checkbox"/> 영 어() <input type="checkbox"/> 수 어() <input type="checkbox"/> 기 타()	

5. 계약방법 : 공개경쟁입찰(협상에 의한 계약 체결)

6. 소요예산 : 80,000천원

II 과업내용

1. 제안요청 과업

- 과업명: 첨단분야 혁신융합대학사업 데이터보안·활용융합분야 공동교과목 (2과목) 온라인 콘텐츠 제작
- 콘텐츠 수 및 분량: 과목당 강의주수 13주, 100분/주 이상
- 콘텐츠 내용
 - 교과목 1번: 인공지능보안

콘텐츠명	<인공지능보안> 온라인콘텐츠 제작의 건		
담당교수	곽진(사이버보안학과 교수)		
수준	<input type="checkbox"/> 초급 <input type="checkbox"/> 중급 <input checked="" type="checkbox"/> 고급	회차수	13회
사용언어	<input checked="" type="checkbox"/> 한국어 <input type="checkbox"/> 영어 <input type="checkbox"/> 기타()		
자막언어	<input checked="" type="checkbox"/> 한국어 <input type="checkbox"/> 영어 <input type="checkbox"/> 수어 <input type="checkbox"/> 기타()	교재	PDF 제공

학습목표		AI/ML 서비스의 기본 구조와 보안 원리를 이해하고, SageMaker와 Bedrock 등 인공지능 기술 도구를 통해 보안 설계 실습을 수행하며, IAM, KMS, CloudTrail 등의 보안 서비스를 활용한 사례 기반 실습을 통해 AI/ML 보안의 실무 적용 능력을 함양한다.			
회차	구분	학습 내용	학습 목표	강좌운영방법	
				수업방법	학습자료
1	이론	인공지능보안 개요	AI 시스템의 보안 아키텍처와 위협 요소를 이해하고, 설계 원칙과 글로벌 대응 전략을 통해 안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능 환경을 구축할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
2	이론	머신러닝 시스템과 보안 취약점	머신러닝 시스템의 보안 취약점과 공격 유형을 이해하고, MITRE ATLAS 기반 위협 분류 및 데이터 포이즈닝 대응 전략을 통해 안전한 AI 모델을 설계·운영할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
3	실습	딥러닝 기반 AI 모델의 공격 기법 (실습)	딥러닝 모델의 보안 위협과 적대적 공격 기법을 이해하고, 실습을 통해 모델 취약성을 분석하며 효과적인 대응 전략을 적용할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
4	실습	생성형 AI의 위협 요소 (실습)	생성형 AI의 구조와 보안 위협을 이해하고, 프롬프트 인젝션 및 악의적 활용 사례를 통해 대응 전략과 리스크 완화 방안을 적용할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
5	이론	AI 위협 유형별 분석과 방어 전략	AI 프레임워크 및 에이전트형 시스템의 보안 취약점과 위협을 분석하고, OWASP AISVS 기반 대응 전략과 실습을 통해 보안 내재화 및 자동화 대응 역량을 갖출 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
6	실습	AI 보안 설계를 위한 인프라 모델 (실습)	AI 인프라 계층별 보안 고려사항과 위협 모델링 기법을 이해하고, 글로벌 보안 프레임워크 및 AWS 환경 실습을 통해 사전 예방적 보안 설계와 규제 준수 기반 대응 역량을 갖출 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
7	실습	AI 리소스 접근제어와 인증 체계 (실습)	AI 시스템의 데이터 흐름과 보안 기술을 이해하고, 실습을 통해 데이터 보호·무결성·감사 체계를 구축하여 실무 수준의 보안 역량을 갖출 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
8	실습	AI 학습 데이터 보호와 암호화 (실습)	AI 학습 데이터의 민감성과 보호 필요성을 이해하고, 암호화 기술과 데이터 파이	강좌 영상	PDF 제공

			프라인 설계를 통해 모델의 무결성과 기밀성을 확보하는 실무 역량을 갖출 수 있다.		
9	실습	로그 추적 및 정책 감사를 통한 이상 탐지 (실습)	AI 시스템의 감사 로그와 감시 체계를 이해하고, 이상 탐지 및 자동 대응 아키텍처를 설계·실습하여 보안·운영·규제 준수 역량을 강화할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
10	이론	AI 모델의 윤리와 설명 가능성	AI 개발·운영 과정에서 윤리적 문제와 책임 이슈를 인식하고, 설명가능한 AI(XAD) 기술과 국제 윤리 기준을 기반으로 편향·차별 개선 및 책임 있는 AI 구현 역량을 갖출 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
11	실습	컨테이너 및 서버리스 AI 보안 (실습)	클라우드 네이티브 환경에서 컨테이너 및 서버리스 기반 AI 시스템의 보안 위협을 식별하고, 공격 시나리오 설계 및 자동화된 대응 시스템 실습을 통해 실전 보안 운영 역량을 갖출 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
12	실습	AI 위협 탐지 및 대응 (실습)	AI 기반 실시간 보안 이벤트 모니터링과 자동화된 이상 탐지·대응 프로세스를 이해하고, 침해 사고 대응 및 복구 체계를 실습을 통해 실무 수준으로 구현할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
13	실습	AI 모델 보호 전략 및 복제 방지 (실습)	AI 모델의 복제·도용·파라미터 추출 등 위협을 심층적으로 이해하고, 생명주기 전반에 걸친 보호 전략과 법적·정책적 대응 방안을 실습을 통해 설계·적용할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공

* 본 교과목의 세부 내용은 첨단분야 혁신융합대학사업의 데이터보안활용융합 컨소시엄이 운영하는 공동교과목 <인공지능보안>의 표준 커리큘럼이 확정된 후 일부 변경될 수 있음

- 교과목 2번: 보안아키텍처

콘텐츠명	<보안아키텍처> 온라인콘텐츠 제작의 건		
담당교수	곽진(사이버보안학과 교수)		
수준	<input type="checkbox"/> 초급 <input type="checkbox"/> 중급 <input checked="" type="checkbox"/> 고급	회차수	13회
사용언어	<input checked="" type="checkbox"/> 한국어 <input type="checkbox"/> 영어 <input type="checkbox"/> 기타()		
자막언어	<input checked="" type="checkbox"/> 한국어 <input type="checkbox"/> 영어 <input type="checkbox"/> 수어 <input type="checkbox"/> 기타()	교재	PDF 제공
학습목표	이 과목은 정보 시스템 보안을 위한 아키텍처적 사고를 기르고, 핵심 구성		

		요소와 위협 대응 설계를 체계적으로 이해하는 것을 목표로 한다. 학습자는 네트워크 및 애플리케이션 보안, 계정 관리, 접근 통제 등의 실무 역량을 함양하며, 복원력과 확장성을 고려한 인프라 설계를 실습을 통해 익힌다. 이를 통해 보안 아키텍처의 기획과 구현 능력을 종합적으로 확보하게 된다.			
회차	구분	학습 내용	학습 목표	강좌운영방법	
				수업방법	학습자료
1	이론	보안 아키텍처 개요 및 Zero Trust 개념	현대적 보안 아키텍처의 정의와 중요성을 이해하고, 다양한 프레임워크 및 Zero Trust 모델을 기반으로 디지털 환경에 적합한 통합 보안 설계·운영 역량을 실무 사례를 통해 습득할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
2	실습	Zero Trust 기반 보안 정책 및 책임 모델 (실습)	Zero Trust 정책 프레임워크의 구조와 수립 원칙을 이해하고, 클라우드 책임모델과 연계한 실무 중심의 설계·운영·자동화 개선 전략을 통해 미래 보안 환경에 대응할 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
3	실습	사용자 인증 및 IAM 구조 (실습)	사용자인증 기술과 IAM 구조를 심층적으로 이해하고, MFA·접근제어 모델·Zero Trust 기반 권한관리 전략을 실무 중심으로 설계·운영할 수 있는 역량을 갖춘다.	강좌 영상	PDF 제공
4	실습	네트워크 보안 구조(실습)	Micro-segmentation과 Zero Trust 기반 네트워크 보안 원리를 이해하고, 클라우드 환경에서 실시간 위협 대응 및 조직 특성별 정책 설계를 통해 계층적·자동화된 보안 운영 역량을 갖춘 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
5	실습	데이터 보호와 암호화 (실습)	데이터 분류와 암호화 기술을 심층적으로 이해하고, 규제 요구사항에 맞춘 보호 정책과 키관리 아키텍처를 설계·운영하여 안전한 데이터 보안 체계를 구축할 수 있는 역량을 갖춘다.	강좌 영상	PDF 제공
6	이론	보안 모니터링과 로깅 (실습)	보안로깅 전략과 SIEM 시스템의 원리를 이해	강좌 영상	PDF 제공

			하고, 규제 준수 기반의 중앙집중식 아키텍처와 지능형 위협 탐지·대응 프로세스를 설계·운영하여 조직 전체의 보안 모니터링 역량을 강화할 수 있다.		
7	실습	자동화 및 IaC 보안 (실습)	인프라자동화(IaC)와 DevSecOps의 원리를 이해하고, CI/CD 환경에서 보안 설계·운영·규정준수 자동화를 실습을 통해 구현하여 안전하고 확장 가능한 클라우드 인프라 보안 역량을 갖출 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
8	실습	컨테이너 및 서버리스 보안 (실습)	컨테이너 및 서버리스 아키텍처의 보안 특성과 위험 요소를 심층적으로 이해하고, 라이프사이클 전반에 걸친 취약점 진단 및 대응 전략을 실습을 통해 습득함으로써 안전한 클라우드 네이티브 환경을 설계·운영할 수 있는 역량을 갖춘다.	강좌 영상	PDF 제공
9	실습	계정 분리와 거버넌스 (실습)	AWS 다중계정 아키텍처와 마이크로 거버넌스 전략을 이해하고, 중앙집중식 정책·보안·감사 체계를 구축하며, 규정준수와 리소스 통합관리를 자동화하는 실무 역량을 갖출 수 있다.	강좌 영상	PDF 제공
10	실습	고가용성과 복원력 (실습)	고가용성과 복원력을 갖춘 AWS 기반 아키텍처를 설계·운영하며, 자동화·DR·BCP·SLA 연계 전략을 통해 비즈니스 연속성과 장애 대응 역량을 실무 수준으로 확보한다.	강좌 영상	PDF 제공
11	실습	마이크로서비스 보안 (실습)	마이크로서비스 및 Kubernetes 기반 컨테이너 오케스트레이션 환경의 보안 특성과 위험 요소를 이해하고, 인증·인가·통신·정책·감사까지	강좌 영상	PDF 제공

			아우르는 실무 중심의 보안 설계·운영 역량을 갖춘다.		
12	실습	다계층 보안 시나리오 설계 (실습)	심층방어 아키텍처의 진화와 다계층 통제 원리를 이해하고, 주요 공격 시나리오 대응 및 자동화된 보안 운영·검증·지속 개선을 통해 통합 보안 설계 역량을 실무 수준으로 확보한다.	강좌 영상	PDF 제공
13	이론	ZTA(Zero Trust Architecture)기반 아키텍처 사례 및 최신 동향	산업별 Zero Trust 구현 사례와 최신 보안 아키텍처 동향을 분석하고, AI/ML 기반 위협 대응 및 조직 맞춤형 ZTA 전략·로드맵을 설계하여 미래 위협에 선제적으로 대응할 수 있는 역량을 갖춘다.	강좌 영상	PDF 제공

* 본 교과목의 세부 내용은 첨단분야 혁신융합대학사업의 데이터보안활용융합 컨소시엄이 운영하는 공동교과목 <보안아키텍처>의 표준 커리큘럼이 확정된 후 일부 변경될 수 있음

2. 개발 요구사항

2.1. 일반 요구사항

- 계약업체는 콘텐츠 제작에 있어 위 '제안요청과업' 내 개발 개요를 숙지하고 본교에서 의도하는 방향에 부합하도록 콘텐츠를 제작
- 계약업체는 과정별로 사업부서와 상호 협의하여 진행하며 합의 사안 중 변동사항 발생 시 반드시 본교의 사전 승인을 받아야 함
- 본 용역수행 기간 중 여건 변동 및 기타 본교에서 필요하다고 인정될 때에는 세부 사업의 추진내용 및 추진 일정을 소폭 변경할 수 있음
- 계약업체가 본 용역을 수행하기 불가능하다고 인정되거나, 사업부서의 지시에 불응하여 과업이 진행될 시 또는 기타 계약조건을 위배한 때에는 계약 내용의 전부 또는 일부를 해약할 수 있으며, 이에 따라 사업부서에 불이익을 끼쳤을 경우 계약업체는 이에 대하여 손해를 배상해야 함
- 촬영 중 발생한 저작권, 초상권 등에 대한 민·형사상의 모든 책임은 계약업체에 귀속되며 그에 상응하는 비용은 계약업체가 부담함
- 본 제안요청서는 계약의 일부로써 효력을 가지며, 이에 명시되지 아니한 사항은 사업부서와 협의하여 진행함

2.2. 과정기획 요구사항

- 계약업체는 본교가 요구한 기획 의도 및 제작 방향에 맞도록 학습자료와 스토리 보드를 완성하고, 담당교수의 검토를 거쳐 승인을 득한 후 제작을 진행해야 함
- 교안에 기초하여 과정 설계를 적용하되, 필요시 교안 내용을 보충할 수 있음
- 일률적인 과정 설계가 아닌 학습 내용별 특성에 맞는 최적의 콘텐츠 제작 및 CG, 다양한 미디어 자료 활용
- 기존 이러닝의 장점을 최대한 반영하되, 콘텐츠의 질적 수준 제고를 위해 새롭고 창의적인 교수·학습 설계전략, 프로그램 유형 등을 반영한 콘텐츠 개발

2.3. 기술 요구사항

- 향후 콘텐츠 내용 수정 시 콘텐츠 업그레이드 및 유지보수가 용이하게 제작
- 한글 스크립트 자막 파일 제작
 - 모든 영상 콘텐츠에 포함된 음성(대사)과 동등한 내용의 자막이 제공되어야 함
 - ※ 자막 파일은 재생 시간이 포함된 SubRip Text(.srt) 포맷 권장
 - 자막은 오타와 내용, 싱크 오류가 없어야 함
- 접근성
 - 사진은 서술적인 지문의 메타데이터를 가지고 있어야 함
 - 모든 영상 콘텐츠에는 대본 또는 캡션이 제공될 수 있도록 준비
 - 모든 사람이 이용할 수 있도록 「한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1」을 준수하며, 개발 및 유지보수 과정에서 지침이 개정되는 경우 개정 내용에 따름
- 학습자료는 강의 핵심 내용과 보충 자료 등을 정리하여 제작하며 PDF 파일(한글 이나 PPT 등 편집가능 파일 추가)로 제공
- 모든 이미지는 JPGs 또는 PNGs 파일로 제공되어야 하며, 해상도는 배경 사진의 경우 2048픽셀(너비) 이상

2.4. 핵심 요구사항

- 본 사업은 최신 기술 트렌드를 반영한 교육 콘텐츠 제작이 핵심으로, 제안사는 이에 대한 기술 교육을 직접 수행한 경험과 전문성을 보유해야 함

2.5. 촬영 및 영상·오디오 관련 요구사항

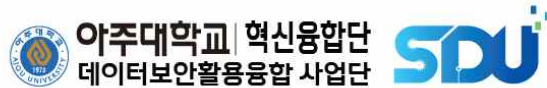
- 각 교과목 특성을 고려하여 단순 전달형 강의 동영상 기법을 배제하고 학습자의 흥미 및 몰입 유도를 위한 다양한 기법을 사용하여 개발
- 현장감 있는 영상과 다양하고 입체적인 화면 구성을 위하여 전문 기법의 촬영, 편집과 CG 작업 포함
- 비디오는 브랜딩을 포함(시작/종료 시 아이덴티 삽입)

구분	내 용	
컨테이너	MP4, AVI, MOV 파일	
오디오코덱	오디오 출력 : 44100Hz 이상 스테레오 채널	
동영상코덱	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, OGG	
프레임속도	프레임(Fps) : 30Fps	
전송률	동영상 전송률	오디오 전송률
	2.5Mbps(Max 3.5Mbps)	192kbps stereoHQ
해상도 및 가로세로 비율	Full HD / 1920*1080	
원본영상 파일사이즈	회차별 웹 규약상 4GByte 이상일 경우 업로드가 제한됨	

□ 콘텐츠 제작 재원 및 제작자 명시 : 아래의 표기 방법 준수

- 사사표기(acknowledgement) : 동영상 콘텐츠에 정부 재원으로 지원받아 제작된 콘텐츠를 명시하는 문구 삽입
- 콘텐츠 제작자 : 콘텐츠 제작 단계별 주요 의사 결정과 제작 등에 참여한 제작자 이름 표기

<사사표기 및 콘텐츠 제작 명시 예>



기획 연출 000 | 교수설계 000 | 디자인 000 | 영상 000

이 콘텐츠는 교육부와 한국연구재단의 「첨단분야 혁신융합대학사업」의 지원을 받아 제작한 영상입니다.

* 표기방법

- 강좌의 모든 동영상 콘텐츠에 삽입. 마지막 화면 자막을 통해 제공
- 배포된 양식, 활용, 글꼴 글자 크기 글자색 등 디자인 변경 가능. 단, 사사표기 문구 변경 금지
- 제작자 실명 명시, 동영상 콘텐츠 제작업체 명시 금지

2.6. 저작권 관련 요구사항

- 본 용역사업 산출물의 지적 재산권(특허권, 디자인권, 저작권 등)은 주관기관과 계약업체가 공동으로 소유하며, 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등한 것으로 함
- 계약업체가 본 용역과 관련하여 취득한 제반 자료 및 성과물에 대한 권리행사는 주관기관이 행사하며, 주관기관의 승인 없이 활용/제공 또는 2차 저작물을 제작할 수 없음에 동의한 것으로 함
- 계약업체는 주관기관의 산출물에 대한 제3자 활용 제공 및 산출물을 활용한 2차적 저작물 작성 등에 관하여 동의한 것으로 함
- 계약업체는 산출물에 대해 저작권 문제가 발생하지 않도록 내용 전문가 및 참여 인력에 대한 관리/감독을 충실히 하여야 하며, 이를 부주의하여 저작권 문제가 발

생활 경우 계약업체가 그에 대한 손실 및 법적 책임을 부담함

- 인용된 모든 저작물은 국제저작권 표시 방법을 준수하여 정확한 정보(출처, 저자, 일자 등) 표시
 - 저작권 문제 등으로 사용이 불가하나 반드시 본 콘텐츠에 필요하다고 판단되는 영상, 사진 등이 있을 시 계약업체는 삽화, CG 등 다른 대안을 제공해야 함
 - 계약업체는 주관기관의 산출물에 대한 원활한 활용이 가능하도록 저작권 처리(2차적 저작물 작성권 포함)를 명확히 하여 제출하여야 함
 - 계약업체는 산출물과 관련된 저작권 처리 내역 일체를 기재한 ‘저작권처리관리대장’을 작성하여 제출하여야 함
- * 저작권처리관리대장은 저작물 조달 방법, 이용허락동의서, 폰트 및 이미지 구매 내역, 영수증 등이 포함되어야 함

2.7. 계약위반에 대한 조치

- 다음의 사항이 발생할 경우 계약에 관한 법률 및 용역계약에 따라 계약위반으로 간주하여 계약해지 등 법적 조치를 취할 수 있고 이에 대해 계약업체는 이의를 제기할 수 없음
 - 제반 지시사항을 기한 내 이행하지 않았을 경우
 - ※ 정당한 사유 없이 또는 계약업체의 귀책 사유로 인하여 사업 기간이 지체되었을 경우 “계약업체(계약상대자)”는 지체 일수 매 1일에 대하여 계약금액의 1,000분의 2.5에 해당하는 금액을 지체상금으로 내야 하며, 이는 대가의 지급과 상계 처리할 수 있음
 - 계약기간 내 완료할 능력이 없거나 상호 협의한 일정(과업내용)을 고려할 때 현저하게 공정이 미달된 경우
 - 용역수행 중 불성실 또는 부주의로 인한 중대한 과실이 인정될 경우
 - 실제 운영인력, 장비 등이 계약 시 제출한 계획과 중대한 차이가 있는 경우
 - 기획, 연출, 촬영, 편집, 녹음 등 세부 공정이나 전체 영상물의 수준이 계약 발주처가 요구하는 수준에 비해 현저히 낮은 경우
 - 제출된 각종 증빙자료가 허위로 작성되었음이 인정될 때
 - 기타 법령이 정하는 계약의 해제 또는 해지 사항이 발생한 경우

2.8. 보안 사항

- 계약업체는 본 용역을 수행함에 있어 자체 보안대책을 수립, 시행해야 함
- 계약업체는 본 용역과 관련하여 습득한 사항을 제3자에게 누설하여서는 아니되며, 본교가 요구하는 보안 사항을 준수해야 함
- 보안 사항의 누설로 인하여 사회적인 문제를 야기하였을 경우 계약업체는 민·형사상 발생하는 모든 책임을 짐
- 계약업체는 온라인 교과목 제작을 위해 본교로부터 대여·제공 받은 제반 자료는

본 계약의 목적 이외에는 사용해서는 안 됨

2.9. 기타 요구사항

- 해당 과정별 집필진 미팅, 회의 등을 통해 최적의 과정 개발이 될 수 있도록 해야 함
- 본교와 결정한 일정에 대해서는 엄수해야 함
- 발주처의 요구 시 최종 납품기한 이전 회차별 콘텐츠 분할 납품을 제공할 수 있어야 함
- 진행 과정에서 제작되는 영상파일은 계약업체의 LMS 서버에 과정별, 차시별, 파일 버전별(수정 시 표기)로 탑재하여, 이를 사업부서와 공유해야 함
- 계약업체는 상기 개발 요구사항 외에 성공적인 사업을 위해 보다 효과적인 방법 및 개선안 등을 자유롭게 제안 가능함

3. 주요 개발내용

3.1. 추진체제

- 교과목별 개발 방향 등에 관한 거시 설계는 아주대학교 혁신융합원에서 진행하고, 미시 설계 및 스토리보드 작성, 디자인, 콘텐츠 제작, 포팅 등에 관한 제반 사항은 계약업체가 담당함

3.2. 콘텐츠 개발 역할 분담

주체	내용
담당 교수	<ul style="list-style-type: none"> • 교안 및 관련 학습자료 원고 검토 • 콘텐츠 개발물 검수 및 지도 • 자막(한글) 검수
데이터보안·활용 융합사업단	<ul style="list-style-type: none"> • 사업발주 및 사업관리 • 콘텐츠 개발 방향 거시 기획
콘텐츠 제작업체	<ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 기획, 개발 • 콘텐츠에 최적화된 강사 섭외(6.참여 인력의 전문성 확보 참조) • 세부 기획안 및 커리큘럼 작성 • 교안 검토 및 스토리보드 작성 • 학습자료 디자인 시안 작업 • 콘텐츠 별 일정 관리 • 콘텐츠 : 촬영(콘텐츠 소개 및 홍보 영상 1개, 각 주차 강의 영상) 및 편집(영상편집/CG 등) • 콘텐츠 개발/검수/납품 • 사업 진척 상황 보고서 제출 • 완료 보고서, 저작권처리관리대장 작성 및 제출 • 유지 보수

3.3. 검사 및 검수

- 기본 검수는 본교 관계자(담당교수, TA), 자체평가 진행하며, 검수 과정에서 제안된 수정·보완·요청사항을 반영해야 함
- 검사 및 검수는 계약업체(계약상대자)가 제출한 산출물, 과정기획안, 콘텐츠 개발에 따른 소스, 제안사의 자체 LMS 플랫폼 상에서의 파일럿 테스트 등을 모두 포함하여 실시함
- 스토리보드 설계, 콘텐츠 개발, 운영 테스트 등의 단계별 산출 결과물에 대하여 혁신융합원 담당자와 내용 전문가의 승인을 받아야 함
- 제작된 영상 및 콘텐츠, 자막 오류(오타자/싱크 오류/기능 오류 등)에 대한 귀책 사유는 계약업체에 있음. 이에 대한 별도의 인력구성을 통해 관리해야 하며, 지속적인 오류 발생 시 교과목별 검수 인력을 발주기관에서 지정 및 요청할 수 있음
- 하자 또는 오류 발생 등 콘텐츠에 대한 수정 요청 시 통지 수령 후 7일 내 관련 콘텐츠, 기능향상 수단의 대체물 또는 수정본을 제출해야 하며, 보완된 결과물을 제출하는데 7일 이상 소요되는 경우 발주처(본교)와 협의해야 함. 또한, 보완에 소요되는 예상기간을 발주처에 알려야 하며, 상세한 조치 결과를 서면으로 제출하여야 함(상기 일정이 지체되는 경우에도 지체상금이 발생할 수 있음)

4. 사업보고 및 산출물

- 계약업체는 용역수행의 진행 상황 및 추진 내역을 착수/중간/완료로 나누어 별도의 문서를 제작하여 서면으로 보고해야 함
 - 1) 착수 보고(1회) : 촬영 등 제작에 따른 기본계획과 세부 실행계획 등을 수립하여 계약일로부터 7일 이내에 착수계를 본교에 제출
 - 2) 중간 보고(1회) : 프로토타입 시연회 7일 이내에 시연회에서 의논된 내용을 반영한 수정계획을 수립하여 제출
 - 3) 완료 보고(1회) : 과정별 작업 완료 시 14일 이내에 완료보고서 및 최종산출물 자료를 항목별로 외장하드에 담고 자료가 손상되지 않도록 직접 제출해야 함

산출물	세부항목
프로토타입 산출물	<ul style="list-style-type: none"> • 사업추진 계획서(콘텐츠별 세부실행계획서) • 프로토타입 시연회 실시 • 콘텐츠별 모듈에 대한 컨셉, 디자인, CG 시연 • 데이터보안·활용융합사업단의 특성이 담긴 템플릿(예: PPT) : 각 강좌당 1개 • 시연회에 필요한 영상파일 • PM 및 영상 제작 담당 참석 필수
최종 산출물	<ul style="list-style-type: none"> • 문서 일체(기획안, 국문 자막 srt, 회의록, 촬영일지 등) • 동영상 파일(웹, 모바일) 완성본 및 촬영 원본, 편집 소스 등 일체 • BGM, 음향효과, 내레이션 등의 트랙이 분리된 오디오 파일 • 콘텐츠별 자체 제작한 학습자료(PPT파일 및 PDF파일 각1부) • 완료보고서(책 제본형 2), 저작권처리관리대장

5. 유지보수 조건

- 무상 유지보수(하자 보수) 기간은 최종납품 후부터 사업기간(2년)으로 하며 해당기간 동안 아주대학교의 요청 시 유지보수 및 기술지원을 하여야 함
- 단, 하자보증 기간 이후라도 지속적으로 발생하는 오류 및 단순 오류 사항 등의 결함 발생 시 문제가 해결될 때까지 기술 지원해야 함

6. 참여 인력의 전문성 확보

- 본 사업 참여 강사는 AWS 공인강사 자격을 보유해야 함
- 본 사업 참여 강사는 해당 분야의 관련 기술 자격증을 최소 3개 이상 보유하고 있어야 하며, 제안사는 자격을 갖춘 강사를 제외하였음을 증명하는 서류를 제안서에 첨부하여야 함
 - AWS Certified AI Practitioner
 - AWS Certified Solutions Architect Associate
 - AWS Certified Data Engineer Associate
 - AWS Certified Machine Learning Engineer Associate
 - AWS Certified Security Specialty
 - AWS Certified Machine Learning Specialty
 - AWS Certified Solutions Architect Professional
- 본 개발은 추진 일정 내에 완료되도록 전담팀을 운영해야 하며, 이때 구성원 모두 본 사업과 유사 프로젝트 경험이 있는 영상기획 및 콘텐츠 제작 전문 전담 인력으로 구성되어야 함
- 본 사업의 성공을 위하여 해당 분야의 고급 인력으로 구성된 전문 자문단이 참여해야 하며 제안서에 표기되어야 함
- PM 경력 최소 5년 이상의 인력을 책임자로 투입하여 사업을 총괄 관리해야 함
- 해당 프로젝트관리자(PM)는 계약기간 내 본 사업을 전담하여 과업을 수행해야 함
- 계약업체는 사업 기간 중 제출한 인력을 임의로 변경할 수 없으며, 부득이하게 교체할 경우 신규 인력의 이력사항 및 교체사유를 본교에 제출하여 승인받아야 함

Ⅲ 계약조건 (업체선정방식)

1. 업체선정방식: 공개경쟁입찰(협상에 의한 계약체결)

- 가. 입찰공고
- 나. 입찰참가(제안서) 접수
- 다. 제안서 서면 평가
- 라. 우선 협상대상자 선정 및 계약조건 협상
 - 우선 협상대상자와 협상 완료된 경우 차순위 대상자와 협상 생략
 - 우선 협상대상자와 협상 결렬시 동일한 기준 및 절차에 의거, 차순위 협상 대상자와 협상 실시, 이 경우에도 협상 결렬시 순차적으로 차순위 협상 대상자와 협상 실시
- 마. 계약체결

2. 입찰참가자격(아래의 조건을 모두 만족시키는 업체만 입찰참가가능)

- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 동법시행규칙 제 14조의 규정에 의한 경쟁 입찰 참가자격을 갖춘 업체
- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조의 규정에 의해 입찰 참가자격을 제한받는 기간 중에 있지 아니한 업체
- 입찰공고일 기준 최근 3년 이내 대학에서 수행한 온라인 강의 개발 실적이 단일실적으로 4,000만원(부가세 포함) 이상의 실적이 있는 사업자(증빙서류 제출)
- 입찰공고일 기준 AWS사의 공인파트너사로 인증된 업체(인증서 또는 증빙서류 제출)
 - ※ 컨소시엄(공동계약) 불가: 단일업체로 제안 참여

3. 대금지급방식

- 가. 본교는 계약기간 종료 후 계약상대자의 계약 이행상태를 확인하고 이상이 없을 경우, 계약금액 전액을 계약기간 종료 후 30일 이내에 계약상대자에게 현금으로 지급한다. (단, 계약상대자의 계약 이행상태에 문제가 있을 경우, 본교는 본 항의 대금지급을 연기할 수 있다.)
- 나. 본 조의 대금지급에 관한 세부적인 청구 및 지급시기와 그 방법은 본교의 회계처리기준이 허용하는 범위 내에서 “계약자”와 “계약상대자 “가 협의하여 정한다. (단, 본교는 필요에 의해 대금을 분할하여 지급할 수 있다.)
- 다. 선급금 지급여부는 협상 진행시 결정하되, 선급금 지급의 상한선은 계약금액의 30%로 하고, 본교 선급금 지급 시 계약상대자는 선급금 지급금액을 대상으로 계

약기간 전 기간에 대해 보증하는 선급금이행보증보험증권을 본교 선급금 지급 전 제출해야 한다.

IV 평가요소와 평가방법

1. 제안서 평가방식

- 평가는 제안평가 90% 및 가격평가 10% 비율로 평가
- 제안평가(90%): 본교가 별도의 제안평가위원회를 구성하며, 별도의 평가 기준에 의거하여 평가 실시
- 가격평가(10%): 별도 기준에 따라 평가
- 위 평가배점은 본교 사정에 따라 변경 가능

2. 평가표 (안)

평가부문		부문별 평가 항목		배점
기술부문 (90)	정량평가 지표 (10)	① 일반사항 (10)	o 제안업체 신용평가등급	5
			o 공고일 기준 최근 3년 이내 관련 수행실적 - 단, 단일 계약금액 4,000만원 이상인 건에 한하여 실적 인정	5
	소계			10
	정성평가 지표 (80)	② 사업 진행 (15)	o 정보보안 교육기획 및 매체활용 적합성	15
			o 정보보안 교육 콘텐츠의 독창성·참신성·우수성 o 실행 Plan에 대한 구체성 및 기대효과	
		③ 콘텐츠 개발 (30)	o 콘텐츠 개발 - 데이터보안·활용융합 커리큘럼 구성의 적정성 - 투입 강사의 전문성(AWS 공인강사)	30
			④ 관리부문 (20)	o 사업수행조직: 참여 인력의 전문성 및 역할 분담의 적정성 o 품질 보증방안 - 품질 보증계획의 적정성 - 품질 보증 인력의 자질 - 사업자 품질 보증 능력 o 권리보호방안: 저작권, 소유권, 초상권 보호 방안
	⑤ 지원부문 (15)	o 세부추진 일정 및 관리계획의 타당성 o 사후 지원방안		15
	소계			80
	합 계			90

※ 위 평가표 및 평가항목은 본교 사정에 따라 변경될 수 있음

※ 기타 사항은 아주대학교 홈페이지에 안내된 제안서 평가위원회 운영방식 안내문(업체 공지용) 참고 요청

V

제안서 서식 및 목차

1. 제안서 제출

- 제안서 12부
- 제안서 내용을 저장한 USB 1부
- 일반현황(별지 1호 서식) 1부
- 사업수행실적(별지 2호 서식) 1부
- 사업수행계획(투입인력, 조직, 관리방법 등)
- 참여인력현황 및 참여인력 이력사항(별지 4호, 별지 5호 서식) 각 1부
- 산출내역서(사업비 세부 항목별 집행계획, 별지 6호 서식) 1부

2. 제안서 목차 및 작성내용

작성항목	작성내용	비고
1. 일반현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 일반현황 및 주요연혁, 재무경영상태(별지 1호 서식) ◦ 조직 및 인원현황, 투입인력 등(별지4호 서식 활용 또는 자유양식) 	-
2. 사업수행실적	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 최근 3년 이내의 사업수행실적(별지 2호 서식) 	-
3. 사업수행능력	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 착안사항 <ul style="list-style-type: none"> - 제안요청 내용을 명확히 이해하고, 제작 목적과 의도에 부합하는 방안을 제시한다. - 제안의 필요성, 범위, 주요내용, 특징, 장점을 요약하여 기술한다. ◦ 제출내용 <ul style="list-style-type: none"> - 일반사항: 추진목표, 개요, 추진일정 등 - 세부추진계획: 추진방법 및 내용, 실행계획 등을 상세히 기술 	자유양식

※ 제안서는 위의 내용을 제안서 내에 필히 작성하되, 필요시 추가 제안내용을 제시할 수 있음

VI

기타 유의사항

1. 제안서 작성 시 유의사항

- 가. 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현하여야 하며, “~할 수도 있다”, “~가능하다”, “~을 고려하고 있다”, “~에 동의 한다” 등과 같은 모호한 표현은 제안서 평가 시 불가능한 것으로 간주한다.
- 나. 제안서는 제출 기간 내에 시간 엄수하여 도착해야 한다.
- 다. 제안서를 허위 또는 예상으로 작성하지 않아야 하며, 모든 기재 사항은 객관적으로 입증할 수 있어야 하고, 허위로 작성한 사실이 발견될 때에는 선정을 무효로 한다.

- 라. 제안요청서 상에 명기된 내용 중 해석이 애매한 부분은 본교 해석이 우선한다.
- 마. 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 본문에 명시하고 제안서의 별첨으로 제출한다.
- 바. 본교는 필요 시 제안 참가자에 대하여 추가 제안이나 추가 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 갖는다.
- 사. 제출된 제안서 / 서류 / 별첨자료 등은 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요 비용은 제안업체의 부담으로 한다.
- 아. 제출된 제안서의 기재사항 누락과 기재 내용이 상이함에 따른 불이익은 제안 업체가 부담한다.

2. 문의처

- 가. 제안내용 관련 : 혁신융합팀 강영화 팀장 (Tel. 031-219-3010)
- 나. 입찰 관련 : 구매관재팀 이나경 (031-219-2067)

업체일반현황

1. 기본사항

회 사 명		대표자명	
주 소		관할세무서	
전화번호		팩스번호	
사업자번호		업 종	
홈페이지 주소			
조직 및 인원			
관련사업분야 및 규모(매출액)			
신용평가등급(유효기간)			
자 본 금			
매출액(최근 3개년)	2000년(), 2000년(), 2000년()		
순이익(최근 3개년)	2000년(), 2000년(), 2000년()		
부채비율(최근 3개년)	2000년(), 2000년(), 2000년()		
유동비율(최근 3개년)	2000년(), 2000년(), 2000년()		

- ※ 부채비율: 기업의 타인자본(부채) 의존도를 측정하는 지표로, 부채총액을 자기자본으로 나눈 비율
- ※ 유동비율: 기업의 부채상환능력을 측정하는 지표로, 유동자산(1년 이내 현금화할 수 있는 자산)을 유동부채(1년 이내 갚아야 하는 부채)로 나눈 비율
- ※ 국세청 발급 최근년도 표준재무제표증명 제출이 가능한 경우 제출바람(법인인 필히 제출바람)
- ※ 신용평가등급확인서 제출이 가능한 경우 제출바람
- ※ 해당사항이 없을 경우, “해당없음” 으로 표기 바람.

2. 회사연혁

년/월/일	내 용	비 고

실적증명서

신 청 인	업체명(상호)		대 표 자	
	영업소재지		전화번호	
	사업자번호		법인등록번호	
	증명서 용도	제안서 제출용	제 출 처	아주대학교
	사업의 종류			
계 약 내 용	계 약 명			
	계약내용			
	계약구분	계약일자	계약기간	계약금액
증 명 서 발 급 기 관	위 사실을 증명함			
	년 월 일			
	기관명 :	(인) (전화번호 :)		
	주 소 :	(FAX번호 :)		
	발급부서 :	담당자 :		

[별지 4호 서식]

사업 수행조직 및 참여인력 현황

1. 수행조직도

--

2. 참여인력 현황

구분	성명	생년월일	직위	관련 분야 경력 및 주요 사항
PM				
강사				
...				

※ 총괄책임자는 본 과업 수행 프로젝트 관리자(PM)을 의미함

※ 참여인력에 포함되는 인력은 반드시 당해 과업 수행에 참여해야 함

참여인력 이력사항

성명		소속		직책		연령	세
학력				해당분야 근무경력		년	
				자격증 보유			
본 사업 참여임무				사업 참여기간		참여율	%
경 력							
사업명		참여기간		담당업무		발주처	
						비고	

※ 경력은 본 사업과 관련된 사항을 중심으로 기재

※ 참여인력에 대해 자격증명서 사본 필수 제출

[별지 6호 서식]

사업비 세부 항목별 집행계획(산출내역)

(단위: 천원)

세부항목	산출근거	금액
PM		
콘텐츠 기획		
스토리보드		
교재 개발비		
강의료		
촬영		
디자인(CG)		
편집		
기술 검토/검수비		
원고료(PPT)		
합 계		0

※ 상기 항목 외에도 사업 추진 시 필요하다고 판단되는 세부 항목을 추가할 수 있음(단, 계약체결 시 발주기관에서 검토하여 최종 확정)