3. 정보과학 과제연구 수행평가 영역별 세부 기준

가. 프로그래밍 실습

 수행 과제	정보과학 어플리케이션 작성하기		
성취기준	[12정과01-01] ~ [12정과01-05], [12정과02-01] ~ [12정과02-05]		
핵심 아이디어	프로그래밍을 통해 다양한 정보과학 분야의 문제를 해결하고 자동화 하는데 도움을 준다.	117141 1 011	
평가 기준	다양한 학문 분야의 복잡한 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 하다양한 제어 구조를 활용하여 알고리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래딩 이해하고 적합한 자료형과 데이터 구조 선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로원리를 적용할 수 있으며, 프로그래밍 수행 과정에서 주도적 및 협력적으로 참여하다수 있다.	방 언어의 특성을 그래밍의 개념과 계 과제를 수행할	
	B 다양한 학문 분야의 복잡한 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 하세어 구조를 활용하여 알고리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래밍 언어의 적합한 자료형과 데이터 구조 선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로그래밍의 기 있으며, 프로그래밍 수행 과정에서 주도적 및 협력적으로 참여하여 과제를 수행할	특성을 이해하고 개념을 적용할 수 수 있다.	
	M시된 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 해결할 수 있으며 제(여 알고리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래밍 언어의 특성을 이해하고 데이터 구조 선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로그래밍의 개념을 적용할 수 대밍 수행 과정에서 주도적 및 협력적으로 참여하여 과제를 수행할 수 있다.	적합한 자료형과 - 있으며, 프로그	
	제시된 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 해결할 수 있으며 제어 역 알고리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래밍 언어의 특성을 살펴보고 데이터 구조 선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로그래밍의 개념을 이해할 수 밍 수행 과정에서 주도적 및 협력적으로 참여하여 과제를 수행할 수 있다.	적합한 자료형과 있으며 프로그래	
	제시된 문제에 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 적용할 수 있으며 제어 구조 지리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래밍 언어의 특성을 살펴보고 자료형선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로그래밍의 기본 개념을 이해할 수 있으며 과정에 참여하여 과제를 수행할 수 있다.	영과 데이터 구조	
평가 방법	□ 서술·논술 □ 구술·발표 □ 토의·토론 ☑ 프로	브젝트	
	☑ 실험·실습 □ 포트폴리오 □ 기타		
	☑ 교사 관찰 및 기록 □ 자기평가 □ 동료평가		
채점 요소	채점 기준	배점	
	정해진 시간까지 프로그램 코드가 제출되고 제출한 프로그램이 모두 오류 없이 실행되고	50	
시간 및	Test case를 통과함. 위 과정을 95~100% 미만 수행한다.		
	위 과정을 90~95% 미만 수행한다.	49 48	
	위 과정을 85~90% 미만 수행한다.	47	
	위 과정을 80~85% 미만 수행한다.	45	
	위 과정을 75~80% 미만 수행한다.	43	
	위 과정을 70~75% 미만 수행한다.		
		41	
프로그램이	위 과정을 65~70% 미만 수행한다.	39	
프로그램의 정확성	위 과정을 65~70% 미만 수행한다. 위 과정을 60~65% 미만 수행한다.	39 37	
프로그램의 정확성	위 과정을 65~70% 미만 수행한다.	39	
	위 과정을 65~70% 미만 수행한다. 위 과정을 60~65% 미만 수행한다. 위 과정을 55~60% 미만 수행한다. 위 과정을 50~55% 미만 수행한다. 위 과정을 45~50% 미만 수행한다.	39 37 35	
	위 과정을 65~70% 미만 수행한다. 위 과정을 60~65% 미만 수행한다. 위 과정을 55~60% 미만 수행한다. 위 과정을 50~55% 미만 수행한다. 위 과정을 45~50% 미만 수행한다. 위 과정을 40~45% 미만 수행한다.	39 37 35 33 30 27	
	위 과정을 65~70% 미만 수행한다. 위 과정을 60~65% 미만 수행한다. 위 과정을 55~60% 미만 수행한다. 위 과정을 50~55% 미만 수행한다. 위 과정을 45~50% 미만 수행한다. 위 과정을 40~45% 미만 수행한다. 위 과정을 35~40% 미만 수행한다.	39 37 35 33 30 27 24	
	위 과정을 65~70% 미만 수행한다. 위 과정을 60~65% 미만 수행한다. 위 과정을 55~60% 미만 수행한다. 위 과정을 50~55% 미만 수행한다. 위 과정을 45~50% 미만 수행한다. 위 과정을 40~45% 미만 수행한다. 위 과정을 35~40% 미만 수행한다. 위 과정을 30~35% 미만 수행한다.	39 37 35 33 30 27 24 21	
	위 과정을 65~70% 미만 수행한다. 위 과정을 60~65% 미만 수행한다. 위 과정을 55~60% 미만 수행한다. 위 과정을 50~55% 미만 수행한다. 위 과정을 45~50% 미만 수행한다. 위 과정을 40~45% 미만 수행한다. 위 과정을 35~40% 미만 수행한다.	39 37 35 33 30 27 24	

*기본 점수 10점, 기본 점수를 부여할 수 없는 경우(미인정 결과, 불성실한 수업 참여 등) 2점

나. 프로그래밍 실습 및 협업

수행 과제	협업 도구와 프로그래밍 언어를 통해 실생활 및 다양한 학문 분야의 문제를 해결하기		
성취기준	[12정과03-01]~[12정과03-10], [12정과04-01]~[12정과04-03], [12정과05-01]~[12정과05-05]		
핵심 아이디어	프로그래밍을 통한 자동화와 협업 도구의 사용은 다양한 학문 분야의 문제를 해결하는 데 도움을 준다.		
평가 기준	다양한 학문 분야의 복잡한 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 처수 있으며, 다양한 제어 구조를 창의적으로 활용하여 효율적인 알고리즘을 설계할 기반 프로그래밍 언어의 특성을 깊이 이해하고 적합한 자료형과 데이터 구조 선택, 어 구조, 함수 등 프로그래밍의 개념과 원리를 능숙하게 적용할 수 있으며, 협업 및 시스템을 활용하여 팀 프로젝트를 효과적으로 관리하고, 팀원 간의 소통을 원활히 함하여 협업 과제를 성공적으로 완수할 수 있다.	수 있다. 텍스트 입력과 출력, 제 도구와 버전 관리 하며 리더십을 발	
	다양한 학문 분야의 복잡한 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 하세어 구조를 적절히 활용하여 알고리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래? 이해하고 적합한 자료형과 데이터 구조 선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로적용할 수 있으며, 협업 도구와 버전 관리 시스템을 활용하여 팀 프로젝트에 적극팀원과의 의사소통을 통해 협업 과제를 효과적으로 수행할 수 있다.	밍 언어의 특성을 !그래밍의 개념을 적으로 참여하고,	
	제시된 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 해결할 수 있으며, 제에 여 알고리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래밍 언어의 특성을 이해하고 데이터 구조 선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로그래밍의 개념을 적용할 수 구와 버전 관리 시스템의 기본 기능을 이해하고 활용하여 팀 프로젝트에 참여하고, 협업 과제를 수행할 수 있다.	적합한 자료형과 : 있으며, 협업 도 팀원과 협력하여	
	제시된 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 해결할 수 있으며, 제에 여 알고리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래밍 언어의 특성을 살펴보고 데이터 구조 선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로그래밍의 개념을 이해할 수 구와 버전 관리 시스템의 필요성을 인식하고 기본적인 사용법을 익혀 팀 프로젝트에 따라 협업 과제를 수행할 수 있다.	적합한 자료형과 : 있으며, 협업 도 에 참여하고, 안내	
	제시된 문제에 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 적용할 수 있으며, 제어 구 고리즘을 설계할 수 있다. 텍스트 기반 프로그래밍 언어의 특성을 살펴보고 자료한 선택, 입력과 출력, 제어 구조, 함수 등 프로그래밍의 기본 개념을 이해할 수 있으며 전 관리 시스템의 개념을 이해할 수 있다.	형과 데이터 구조	
평가 방법	□ 서술·논술 □ 구술·발표 □ 토의·토론 ☑ 프로	^{足젝트}	
	☑ 실험·실습 □ 포트폴리오 □ 기타		
+1111 0 4	☑ 교사 관찰 및 기록 □ 자기평가 □ 동료평가	ull Ti	
채점 요소	채점 기준	배점	
	정해진 시간까지 프로그램 코드가 깃허브 제출되고 제출한 프로그램이 모두 오류 없이 실행되고 Test case를 통과함.	50	
	위 과정을 95~100% 미만 수행한다.	49	
시간 및 협업 프로그램의 정확성	위 과정을 90~95% 미만 수행한다. 위 과정을 85~90% 미만 수행한다.	<u>48</u> 47	
	위 과정을 80~85% 미만 수행한다.	45	
	위 과정을 75~80% 미만 수행한다.	43	
	위 과정을 70~75% 미만 수행한다.	41	
	위 과정을 65~70% 미만 수행한다. 위 과정을 60~65% 미만 수행한다.	39 37	
	위 과정을 55~60% 미만 수행한다.	35	
	위 과정을 50~55% 미만 수행한다.	33	
	위 과정을 45~50% 미만 수행한다. 위 과정을 40~45% 미만 수행한다.	30 27	
	위 과정을 40~45% 미만 구행한다. 위 과정을 35~40% 미만 수행한다.	24	
	위 과정을 30~35% 미만 수행한다.	21	
	위 과정을 25~30% 미만 수행한다.	18	
	위 과정을 25% 미만 수행한다. 평가에 임하였으나 위 과정을 이해하지 못하여 전혀 수행하지 못하는 경우	15 10	
	그러게 바라쓰는데 다 작으로 취해하여 시작의 분의 그 이쪽의 시작도 이번 다니	10	

*기본 점수 10점, 기본 점수를 부여할 수 없는 경우(미인정 결과, 불성실한 수업 참여 등) 2점