

Gen Z의 미래역량과 '7C-Up'

이 경 화 (숭실대학교 교수)

글로벌미래융합교육원(GFCE)

Sejong International Academy(SIA)- 세종국제학교 이사장



글로벌미래융합교육원



숭실대학교
Seongsil University



Gen Z의 미래역량과 '7C-Up'

1 주차 강의

오리엔테이션:

- 교과목 특성 및 과정 소개
- 자신의 역량 점검 및 분석

담당: 이경화 교수



교과목 개요 및 주차 별 강의 개요



교과목 개요

- 본 과목은 미래사회에서 요구되는 **다양한 학문영역과 역량을 융합하여 Z 세대의 미래역량과 문제해결능력을 함양**하는 것을 목표로 한다.
- 따라서 Z세대에게 요구되는 미래역량 및
- **7C**(Creators, Creating, Cooperation, Context, Creations, Consumption, Curricular)를 함양할 수 있도록 한다.
- 이를 위하여 창의융합역량 함양을 위해서 과학(S), 기술(T), 공학(E), 수학(M)에 인문학과 예술(Arts)이 창의성과 함께 융합되도록 하며,
- 이론, 실습, 활동 방식으로 진행되는 온라인 과목이다.

주차 별 강의 개요

주	핵심어 (Keyword)	세부내용 (Description)	비고 (Note)
1	오리엔테이션	- 교과목 특성 및 과정 소개 - 자신의 역량 점검 및 분석	강의, 활동 (이경화 교수)
2	호모사피엔스와 트랜스 휴먼	- 인류의 시작과 진화 - 트랜스 휴먼과 포스트 휴먼 - 미래사회 변화의 전망	강의, 피드백 (전주성 교수)
3	Gen Z, 누구인가?	- Gen Z, Z세대가 성장한 시대적, 사회적 환경 - '나는 누구인가?' 정체감을 찾아라! - 자아개념 점검하기	강의, 활동 실습, 피드백 (이경화 교수)
4	Gen Z의 놀이터: App과 메타버스	- Z세대의 놀이환경과 학습환경 - 디지털 매체의 이해와 활용 - App과 메타버스	강의, 활동, 피드백 (전주성 교수)
5	창의성의 7C	- 나는 창의적인가? - 창의성 바로 알기! - 7C란 무엇인가?	강의, 활동, 피드백 (이경화 교수)
6	7C-Up : Creators	- Creators란? - cognitive and conative profiles of creative persons - 자신의 창의능력과 창의성격 발견하고, 개발전략 세우기	강의, 활동, 피드백 (전주성 교수)
7	7C-Up : Creating	- Creating이란? - creative thinking process - 나는 창의한다. 고로 존재한다! 무엇을 어떻게 생각하나?	강의, 활동 (이경화 교수)
8	중간고사	지필고사 혹은 과제	
9	7C-Up : Cooperation	- Cooperation이란? - small group and larger community interaction in creative work - 집단창의성 함양 활동: 창의적 산출물 생산을 위한 설계	강의, 활동, 피드백 (전주성 교수)
10	7C-Up : Context	- Context란? - psychological and socio-cultural creative environments - 창의성이 만든 문명, 인류의 발전	강의, 활동 (이경화 교수)
11	7C-Up : Creations	- Creations란? - characteristics of the production - 창의적 생산품과 창업 계획	강의, 활동, 피드백 (전주성 교수)
12	7C-Up : Consumption	- Consumption이란? - adoption of creative work in the marketplace - 국내외 기업에서의 창의성, 창의적 소비재 - 창의성은 부자로 만드는가?	강의, 활동, 피드백 (전주성 교수)
13	7C-Up : Curricular	- Curricular란? - development and education of creativity - 창의성 기르기-가정과 학교에서의 창의성 지도	강의, 활동 (이경화 교수)
14	미래핵심역량과 7C	- 개인 Well-being, 사회 Well-being - 학습주체성과 미래역량 - 7C와 빈혁적 역량	강의, 피드백 (이경화 교수)
15	기말고사	발표: 한 학기 동안 활동을 통해 만든 산출물	동영상 발표

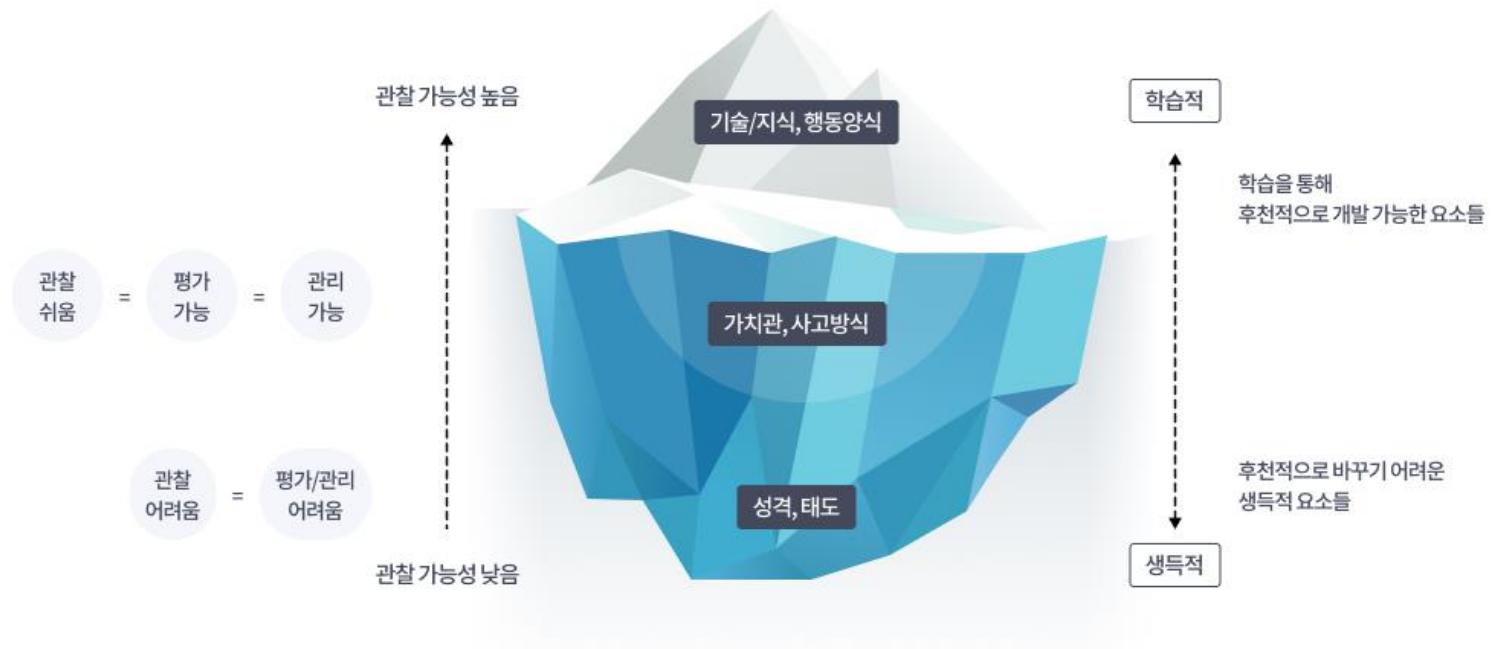


역량의 이해와 점검



역량(Competency)의 개념

- 역량은 평균적인 직무수행자와 우수성과자 사이에 성과차이를 가져오는 내적 특성(McClelland의 정의)입니다.
- 역량은 조직의 비전과 전략구현에 핵심이 되는 과업을 달성하는데 필요한 핵심적인 행동특성으로서, 조직에서 높은 성과를 내는 사람들이 효과적으로 활용하는 지식, 기술, 태도의 통합체를 의미합니다.



역량의 다섯가지 특성

01



업무수행과정에서 나타나는 구체적인 행동

개인이 보유하고 있는 지식이나 기술 그 자체가 아니라 동기, 가치, 태도 등이 결합하여 행동으로 발현되는 것

02



조직·직무 환경의 변화와 상황에 따라 변화하고 유연하게 달라질 수 있다.

현재뿐만 아니라 미래에 필요한 역량을 발굴하고, 개발하여 지속해서 관리해 나가야 함

03



조직이 추구하는 목표와 가치, 수행 환경에 따라 달라질 수 있음

04



조직의 성과 증대와 연계된 행동

예를 들어 단순히 말을 잘하는 것은 '의사소통 능력'을 갖추었다고는 볼 수 있으나, 그렇다고 해서 해당 직무에 적합한 '의사소통 역량'을 갖추었다고는 할 수는 없음

05



관찰할 수 있고, 측정·개발이 가능

객관적인 행동평가 결과를 바탕으로 피드백, 코칭, 자기개발, 교육적 개입 등을 통해 개발하고 강화할 수 있음

역량의 네 가지 분류

Thinking 사고 역량

교육청의 목표 및 정책과 관련하여
전략적으로 사고하고 기획 및
판단, 구현하기 위해 요구되는 역량

Working 업무역량

조직목표나 성과를 달성하기 위하여
필요한 업무실행 및 관리와
관련된 역량

Relating 관계역량

조직 내외부의 다양한 사람들과
관계를 형성, 유지, 관리하는데
요구되는 역량

Future Competency 미래역량

4차산업혁명 등 미래 변화에 대비하여
사고체계나 업무, 관계 등에서 새롭게
대비하고 준비해야 하는 역량

역량모델 예시: 서울시교육청

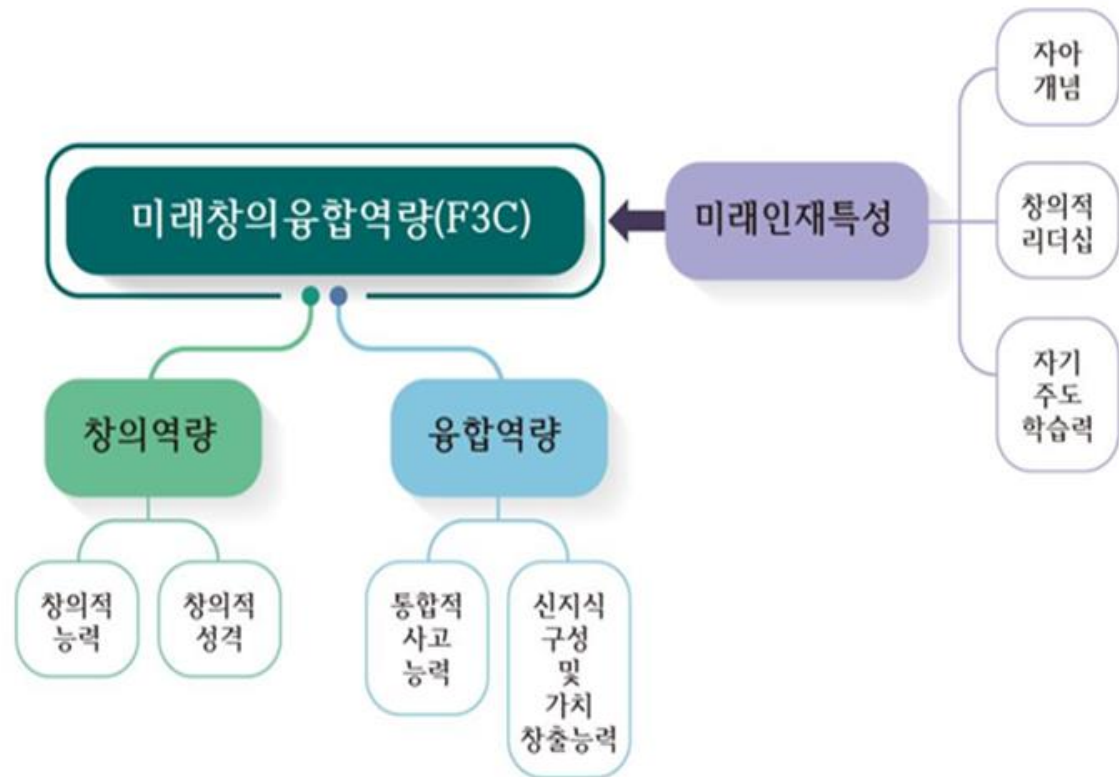


• 서울특별시교육청 6급 이하 일반직공무원 직급별 역량모델

구분	6급	7급	8~9급
사고역량 (Thinking) 교육청의 목표 및 정책과 관련하여 전략적으로 사고하고 기획 및 판단, 구현하기 위해 요구되는 역량이다.	상황인식·판단력	문제의식	열정마인드
	기획력	정보분류·활용	아이디어 도출
업무역량 (Working) 조직목표나 성과를 달성하기 위하여 필요한 업무실행 및 관리와 관련된 역량이다.	문제해결능력	업무추진력	세밀한 일처리
	업무관리 및 조정	자원조직화	문서작성 및 관리
관계역량 (Relating) 조직 내외부의 다양한 사람들과 관계를 형성, 유지, 관리하는데 요구되는 역량이다.	이해관계조정	의사소통	경청
미래역량 (Future Competency) 4차산업혁명 등 미래 변화에 대비하여 사고체계나 업무, 관계 등에서 새롭게 대비하고 준비해야 하는 역량이다.	융복합적 사고	다중적인 업무수행능력	유연하고 감성적인 인지력

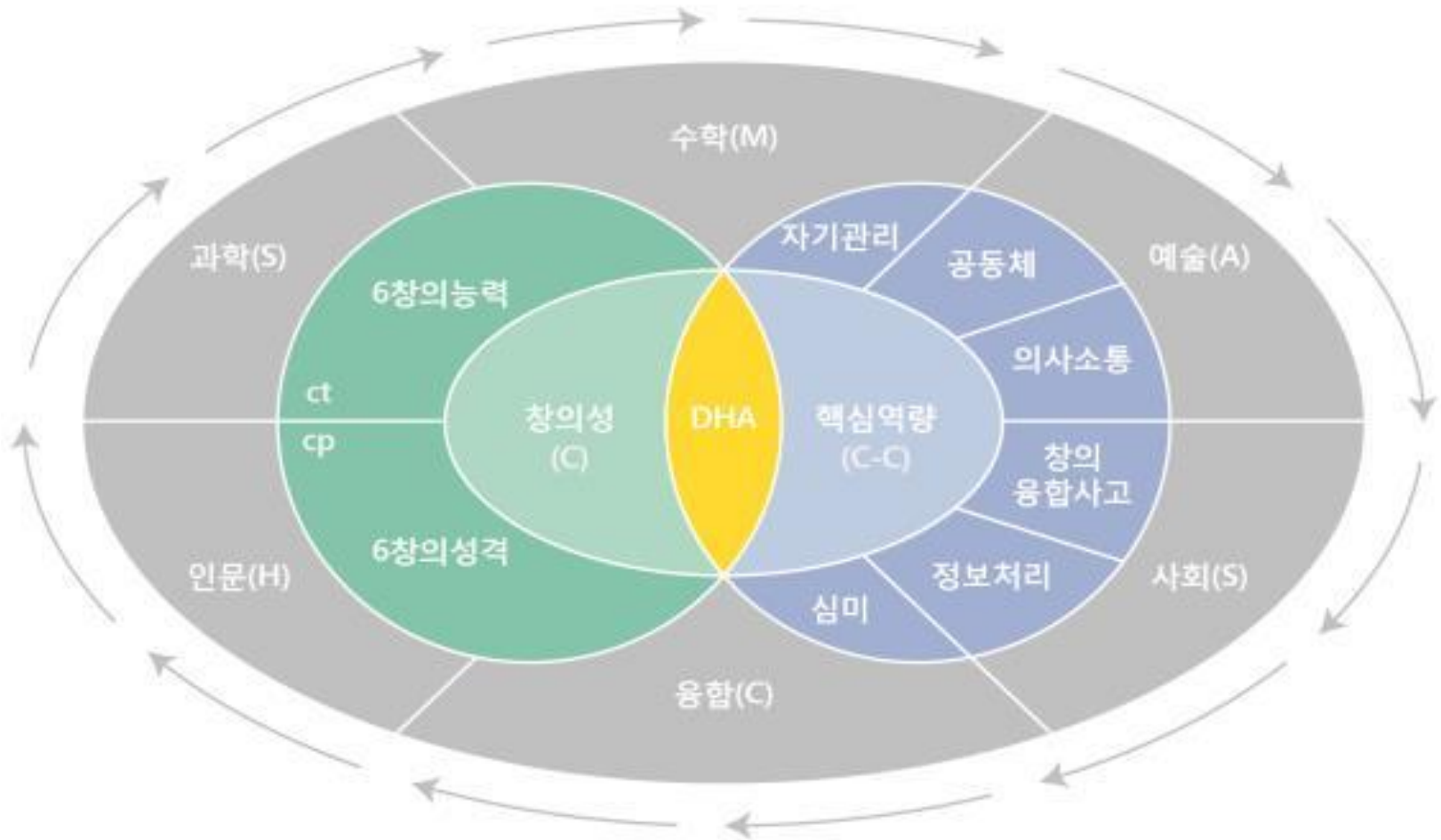
창의융합역량 및 역량유형

- 역량 (competency)

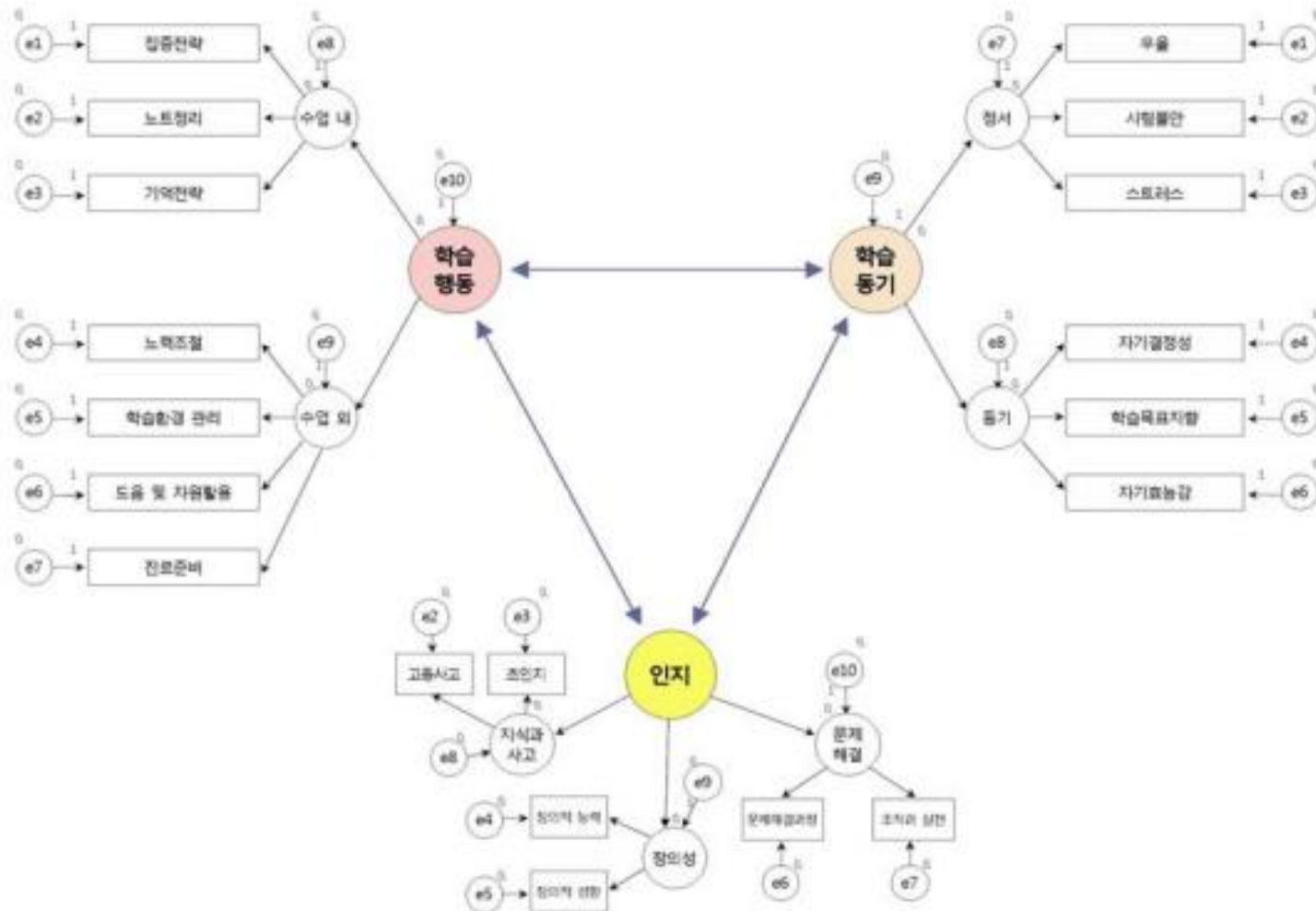


『미래창의융합역량(F3C)』 검사 개발: 이경화, 전주성(2020)

SMASCH 6-6-6 모형 (이경화, 2015): 미래창의융합역량

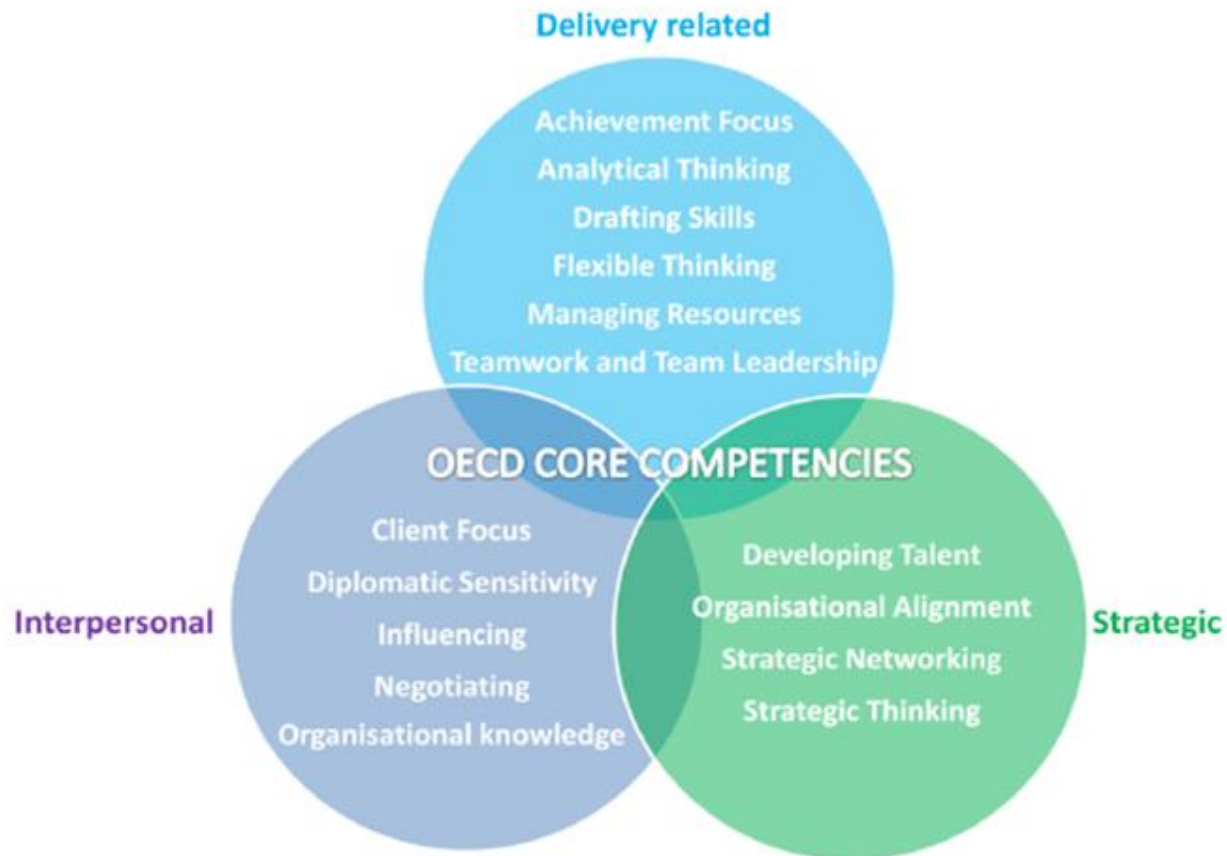


대학생 학습역량 (이경화 외, 2011)



■ OECD 핵심 역량(2001)

The OECD Competency framework comprises core competencies which are presented in three clusters as shown below. The blue cluster groups the delivery related competencies, the purple has interpersonal competencies and green relates to strategic competencies.





■ 국내 연구에서 도출된 핵심역량

(한국교육과정평가원, 2012)

범주	핵심역량 구성요소	비고
인성과 자질 (인성, 가치와 태도관련 역량)	<ul style="list-style-type: none">■ 도덕적 시민의식 등을 비롯하여, 대인관계 발달, 시민성, 호기심, 도전정신, 집중력, 인내력, 개방성/열린 마음, 이해심, 포용성, 자발성, 배움의 마음 등	<ul style="list-style-type: none">■ 정의적, 도덕적 역량 등을 포함한 인성적 역량■ 마음가짐(자세), 건강과 웰빙, 개인적 자질, 건강과 체육교육
지적역량 (창의적 사고능력 및 학습역량)	<ul style="list-style-type: none">■ 창의적 사고능력: 창의력, 혁신능력, 비판적 사고력, 문제해결력, 의사결정력, 자기 주도적 학습능력, 정보 활용력 등■ 학습역량: 문해력, 수리력, ICT, 문제해결, 의사소통 등	<ul style="list-style-type: none">■ 학습 역량을 포함하여 창의적 사고 및 스스로 학습하고 문제를 해결하기 위해 필요한 역량■ 이광우 등(2009)의 학습역량 범주에 해당
사회생활 역량 (직무수행, 고용관련 능력)	<ul style="list-style-type: none">■ 직무 수행 능력: 의사소통 능력, 팀워크/네트워크, 리더십, 정보 문해, ICT 문해 등■ 사회생활 능력: 시민의식(지역/글로벌), 인생 및 경력 개발 능력, 개인 및 사회적 책임의식	<ul style="list-style-type: none">■ 직업 생활에서 직무수행을 포함하여 공동체의 일원으로서 성공적인 사회생활을 위해 필요한 역량



UC Core Competency ABCs







핵심역량	역량 정의	하위역량
창의역량	새로운 관점과 호기심을 가지고 문제를 발견하고 해결하며 시대의 흐름을 파악하여 혁신적인 변화들 만들어 내는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 독창성과 호기심 문제 발견 및 해결 능력 변화 창출 능력
융합역량	전공에 대한 전문성과 타 학문에 대한 이해 및 개방적 태도를 바탕으로 여러 분야의 지식 및 기술을 통합하여 지식을 구성하거나 가치를 창출하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 개방성과 유연성 통합적 사고력 신지식 구성 및 가치창출 능력
공동체역량	공동체의 현안에 관심을 갖고 이에 자발적으로 참여하며 기독교 정신을 바탕으로 사회통합을 구현하고 평화 통일 달성에 협력하고 기여하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 협력적 시민 의식 기독교 윤리 평화 통일 의식
의사소통역량	다양한 언어적, 비언어적 기술을 활용하여 자신의 의견을 명확하게 전달하고 설득하며 타인의 의견을 경청하고 공감하여 효과적으로 소통하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 의미 전달력 경청 및 공감 능력 설득 및 조정 능력
리더십역량	자기개발 및 원만한 대인관계를 바탕으로 도전정신을 가지고 공동체의 비전과 목표를 설정하여 이를 성공적으로 달성하도록 이끄는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 자기개발 및 관리능력 대인관계 능력 목표 설정 및 추진 능력
글로벌역량	외국어 활용 능력과 다양한 문화 수용력을 바탕으로 세계 변화를 폭넓게 이해하여 글로벌 사회에 적응하고 이를 주도하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> 외국어 활용 능력 다문화 수용력 글로벌 사회적응 및 주도능력



<표 1> 각 키워드(분야)별 요구 미래직업 요구역량

키워드(분야)	미래직업 요구역량
스마트 서비스	인텔리전스, 네트워크로 묶는 능력, 변화하는 흐름과 트렌드를 읽는 능력, 필요한 것을 스스로 찾아내고 배워 현실화 하는 능력
휴먼 서비스	현장에 적용할 수 있는 직무능력과 응용능력, 학문적 발굴능력이 필요하고, 이를 분석하는 능력
IT 시스템 (지능형 플랫폼)	융합능력, 정보분석 능력, 타이밍 능력, 문제해결능력, 새로운 상황 적응력, 창의성, 변화능력, 협업능력, 한 단계 뛰어넘는 의지력, 인간 감성 공감·분석 능력
사이버 금융	창의력, 기본지식과 관심분야를 기반으로 하는 연결역량, 휴먼 네트워크, 경영자의 경영기법 파악능력, 시장분석 능력, 재무분석 능력, 사람을 파악하고 대화하는 스킬, 집중력, 인내력, 기술·비즈니스 능력, 생존능력



<표 2> 발명인재 미래역량 모델연계 직업 군별 우선 핵심역량

직업군 분류			직업군별 우선 핵심역량		
대분류	중분류	소분류	인지적 역량	정의적 역량	수행적 역량
창의와 비즈니스	미래 메이커 분야의 직업군	발명가 및 개발자	혁신적 사고(7)	발명성향(12)	신기술 조작(8)
		제작 및 설계자	문제발견(6)	창의성향(7)	메이킹역량(7)
		3D makers	기술적 사고(4)	창의동기(3)	디지털네트워킹(5)
	미래 디지털 플랫폼을 활용한 마케팅 관련 직업군	창작 마케팅 전문가	논리적사고(6) 혁신적 사고(6)	기업가정신(9) 창의성향(5) 창의동기(4)	사업화 역량(9) 미래예측·기회역량(6) ICT 리터러시(4)
		콘텐츠 미디어 전문가	문제발견(4) 체계적문제해결(4)		
인간과 행복	미래 디지털 플랫폼을 활용한 교육관련 직업군	교육 진로서비스 전문가	혁신적사고(3) 체계적문제해결(2) 평가적사고(1)	창의동기(3) 발명성향(2) 기업가정신(1)	지능정보기술(3) ICT 리터러시(2) 미래예측·기획역량(1)



직업군 분류			직업군별 우선 핵심역량		
기술과 혁신	미래 인간의 건강관련 기술혁신에 따른 직업군	스마트 헬스케어 전문가	혁신적사고(3) 실용적전문지식(3) 문제발견(3)	창의성향(5) 사회적 가치(4) 창의동기(2)	메이킹역량(3) 지능정보기술(3) 신기술 조작(2)
		헬스케어 전문가			
	미래 생활환경변화에 따른 직업군	공간 및 주거 전문가	논리적사고(6) 기술적사고(2) 실용적전문지식(2)	창의성향(3) 기업가정신(3) 일반동기(3)	메이킹역량(3) 미래예측·기획역량(3) 신기술조작(2), 지능정보기술(2), 사업화역량(2)
		정보보호 전문가			
	미래 로봇(AI) 분야의 하드웨어 기술혁신에 따른 직업군	드론 전문가	문제발견(10) 논리적사고(9) 혁신적사고(5)	일반동기(9) 창의성향(9) 창의동기(3)	ICT 리터러시(10) 메이킹역량(6) 신기술 조작(4)
		미래자동차전문가			
		로봇 전문가			
	미래 로봇(AI) 분야의 소프트웨어 기술혁신에 따른 직업군	가상현실전문가	체계적문제해결(10) 논리적사고(9) 혁신적사고(6)	창의성향(11) 발명성향(9) 창의동기(8)	지능정보기술(11) 미래예측·기획역량(7) ICT 리터러시(7)
		인공지능 전문가			
		빅데이터 전문가			
		소프트웨어 개발자			
	미래 자연환경 분야의 기술혁신에 따른 직업군	항공우주공학자	논리적사고(7) 문제발견(7) 기술적사고(5)	창의성향(12) 창의동기(7) 기업가정신(4), 발명성향(4)	지능정보기술(7) 미래예측·기획역량(7) 디지털네트워킹(5)
		환경공학자			
		에너지 전문가			
		생명과학연구원			
		스마트팜 전문가			



[그림] 3대 미래 역량, 출처: 이승규 외(2017).

발명인재 미래역량 모델(손영은 외, 2020)



영역	과정		창의적(Creative) 산출물 제작			실용적(Practical) 가치창출		
	가치·문제발견	문제이해	아이디어	디자인	시제품 설계/제작	상품화 평가	인적자원관리	사업화
 인지적 역량군	1. 기초소양 인문적 소양(사회문화이해) 과학적 소양(과학기술이해) 예술적 소양		4. 혁신적 사고 창의적 사고(유창, 융통, 독창, 정교) 융합적 사고(지식통합, 관련성파악) 창의·융합 적용력 공감각적 사고			7. 실용적 전문지식 지적재산 창출·보호 회사 경영지식(회계, 조직관리) 기술 활용·경영지식		
	2. 논리적 사고 분석적 사고 핵심 파악력 수학적 유추 가설연역적 사고		5. 기술적 사고 기술적 계획 및 분석 기술적 문제파악 및 해결			8. 평가적 사고 발명에타인지 (트렌드 혹은 시장 관련)비판적 상황판단 기술적 타당성 평가		
	3. 문제발견력 요구분석 공감(인지적, 감성적) 차이 관찰 문제 재정의		6. 문제해결력 컴퓨팅 사고 (알고리즘 설계능력, 시뮬레이션 능력) 시스템적 사고					
 정의적 역량군	9. 일반 동기 자아정체감, 자아효능감, 자기성찰, 목표지향성, 자기주도성		11. 창의 동기 창의적 정체감, 창의적 효능감 창의적마인드셋			13. 사회적 가치 사회적 책임, 정의, 공정, 관용, 참여, 연대, 협력, 호혜성		
	10. 창의 성향 민감성, 열정, 몰입, 과제집착력		12. 발명 성향 발명흥미, 발명동기, 발명가치, 과학기술 호기심			14. 기업가 정신 가치지향, 미래통찰, 혁신성, 결단력, 추진력		
 수행적 역량군	15. ICT 리터러시 디지털 문해력 정보 및 미디어 리터러시		16. 신기술 조작 첨단기술 조작력 (예: 3D프린팅, 사이버물리 시스템) 감성 컴퓨팅 조작력 휴먼-컴퓨터 조합력(디지털 디자이너) H/W 활용능력			19. 디지털 네트워킹 휴먼 클라우드 활용력 유인형 협력(예: 클라우드소싱) 공유 능력		
			17. 지능정보기술 빅데이터 분석 및 편집 클라우드 컴퓨팅 디지털 정보 활용력 인공지능			20. 사업화 역량 (감성적)상황대처역량 경영관리력(예: 조직관리, 재무관리 등) 협상력		
			18. 메이킹 역량 설계 및 구현능력 S/W 프로그래밍 역량			21. 미래예측·기획 역량 전체조망력에 따른 미래대응 역량 (예: 조직의 신(新)가치 설정역량(예: 비전)) 창무, 창작역량 피치데크 역량		



자신의 역량 점검 및 분석

- 다음 검사를 수행하고, 결과를 기반으로 자신의 역량을 점검하고 분석해보세요.
- 체크리스트 형식의 자기보고식 검사이며, 정답이 없으므로 솔직하게 자신을 점검하고 알아보기 위한 목적으로 여기고 한 문항도 빠짐없이 성실히 답하기 바랍니다.

1. 대학생 학습역량 검사(LCT)

2. 학습리더역량 검사(LLT)

3. MI 검사(MIT)

수고하셨습니다.

Thank you

khlee@ssu.ac.kr

khlee0319@naver.com