

4차 산업혁명 기술동향과 비전공자의 소프트웨어 일자리 진출 현황 분석

: 2018. 06. 19



INDEX

- 1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석
- 2) 비전공자의 소프트웨어 일자리 진출 현황 분석

◎ 기술과 동반한 산업혁명의 흐름

4차 산업혁명

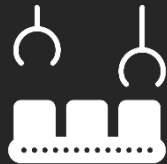
정보기술 기반의
초연결 혁명

인공지능(AI), Machine Learning(머신러닝),
Deep Learning(딥러닝), 사물인터넷(IoT),
Big-data(빅데이터), Chat-Bot(챗봇), 자연어처리(NLP),
블록체인, 암호화폐, Cloud(클라우드)……



(20세기 후반)
3차 산업혁명

컴퓨터 · 인터넷 기반의
지식정보 혁명



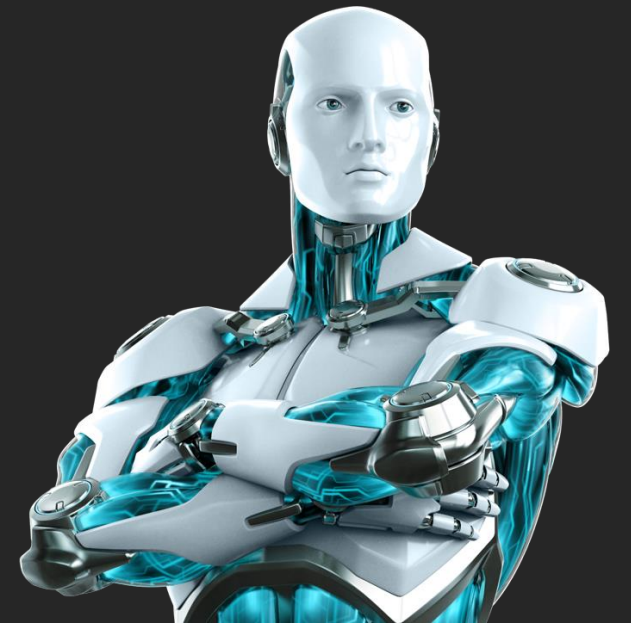
(19-20세기)
2차 산업혁명

전기에너지 기반의
대량생산 혁명



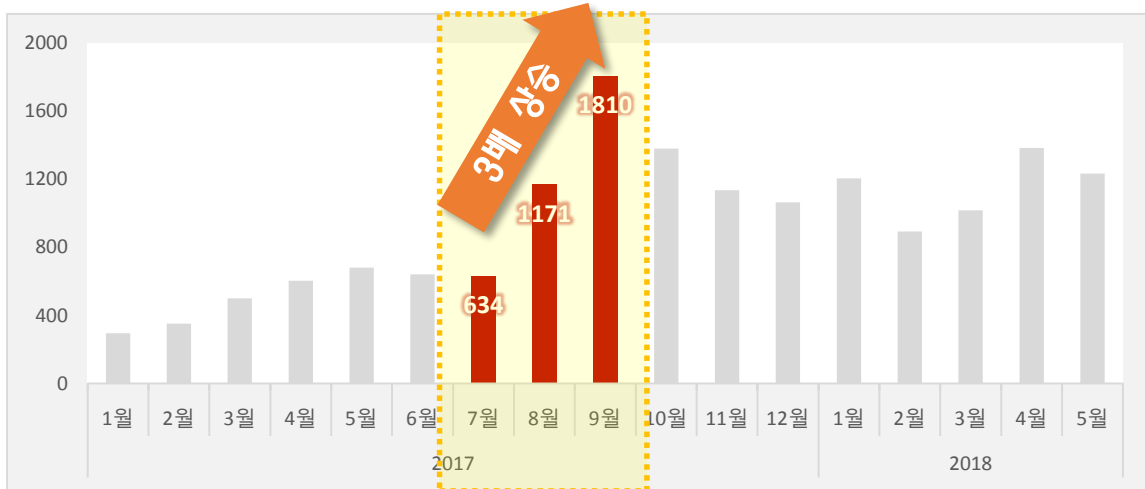
(18세기)
1차 산업혁명

증기기관 기반의
기계화 혁명

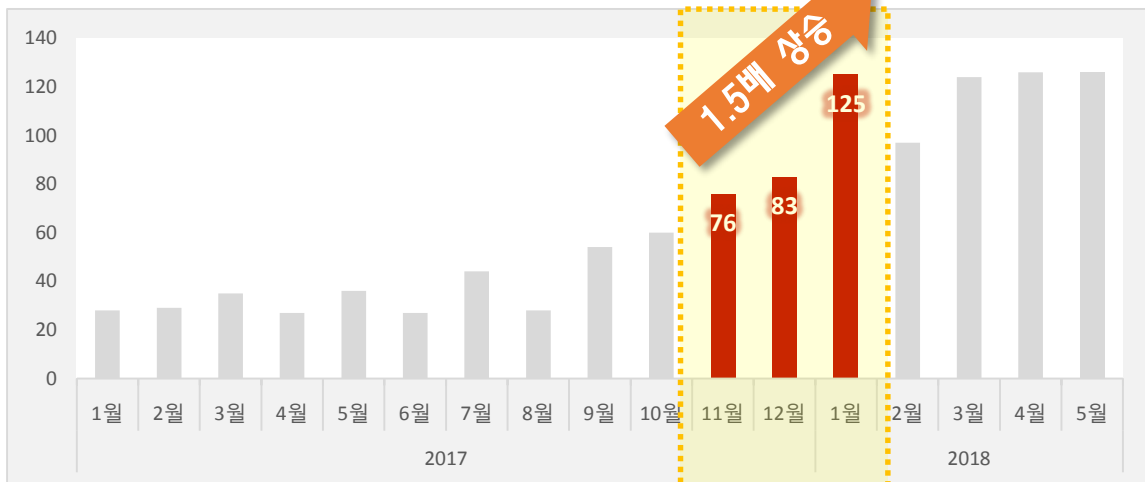


1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

① 인공지능 set : 인공지능, AI, 머신러닝, 딥러닝, deep learning ...



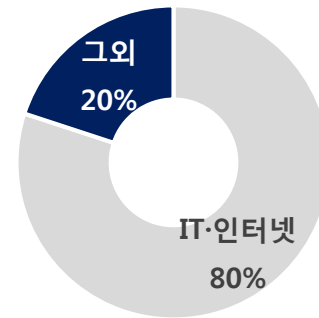
‘채용공고’ 트렌드



‘이력서’ 트렌드

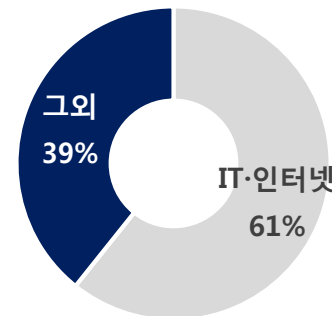
채용공고가 먼저 반응하고 뒤따라 이력서가 반응

채용공고 직종 선택 비율



561
1
Vs
1907
3.4

이력서 희망직종 비율



449
1
Vs
1163
2.6

2018 상반기 인공지능(AI) /Python/머신러닝외 경력직 채용

[담당업무]

- R&D 연구개발(AI) 연구원 참여
- Tensorflow 관련 프로젝트 개발 수행
- Python / Django 활용 프로그램 개발

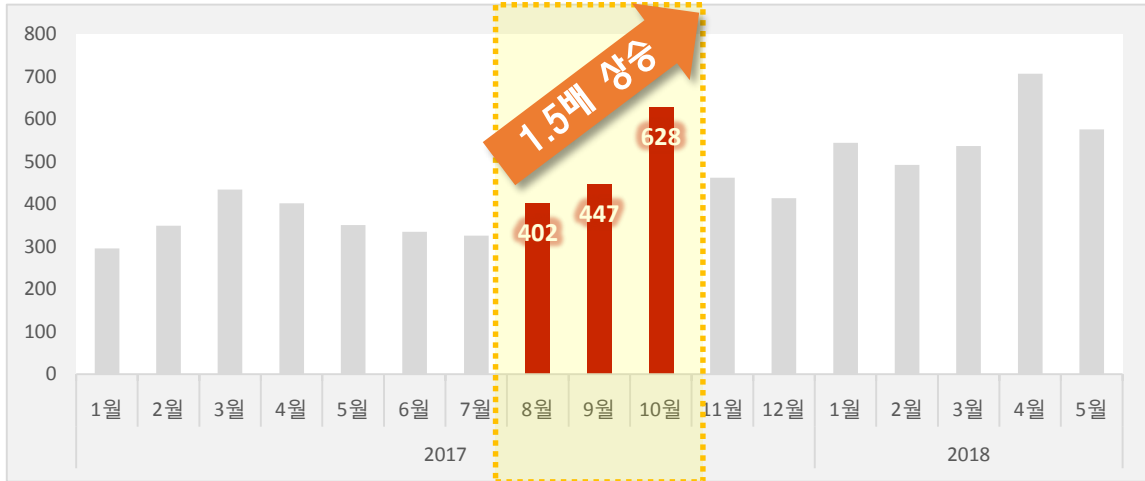
서비스기획, 플랫폼 설계 총괄 (CPO, PMO)

[경력기술서]

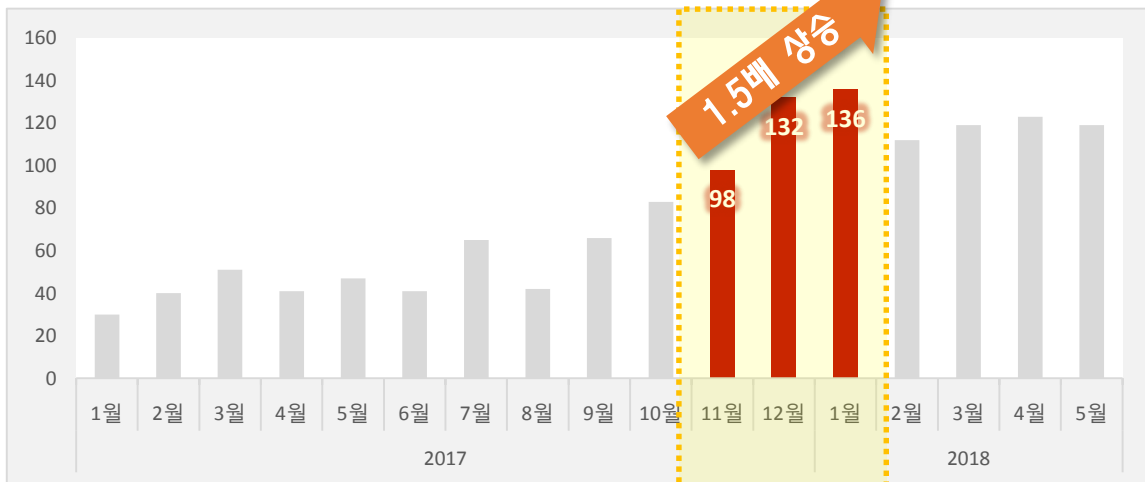
- 인공지능 시스템 구축을 위한 로드맵 설계
- 수집 솔루션 구축
- 인공지능 상담원 서비스 기획
- 챗봇-머신러닝 적용, 자연어&데이터 학습 구축

1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

② 사물인터넷 set : 사물인터넷, IoT ...



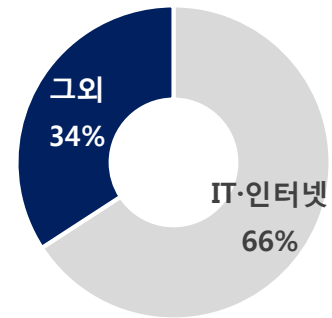
‘채용공고’ 트렌드



‘이력서’ 트렌드

채용공고가 먼저 반응하고 뒤따라 이력서가 반응

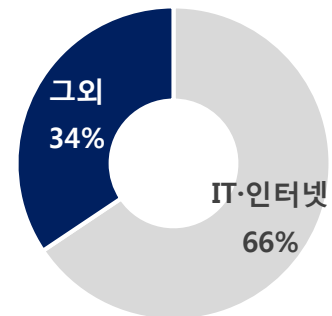
채용공고 직종 선택 비율



550
1
Vs
2538
4.5

----->
이력서 희망직종 비율

369
1
Vs
1675
4.5



IoT 사물인터넷 임베디드 SW 개발자 모집

[담당업무]

- IoT(사물인터넷) Device SW 개발 및 상용화
- Embedded SW 설계, 개발
- BLE, LPWAN, Ethernet Protocol 개발
- 사물인터넷 통신 및 표준화 설계

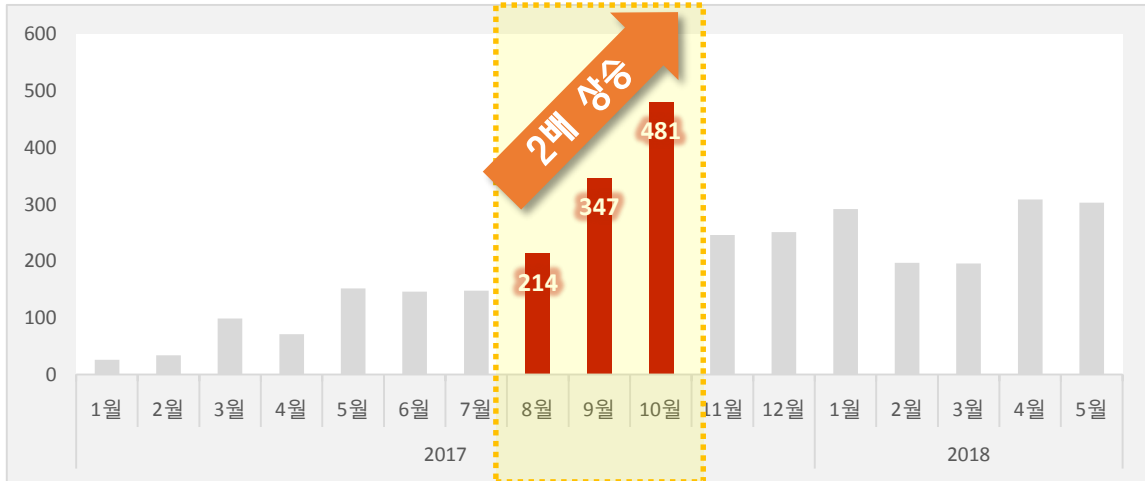
언론 홍보에 능통한 경영학 인재입니다.

[경력기술서]

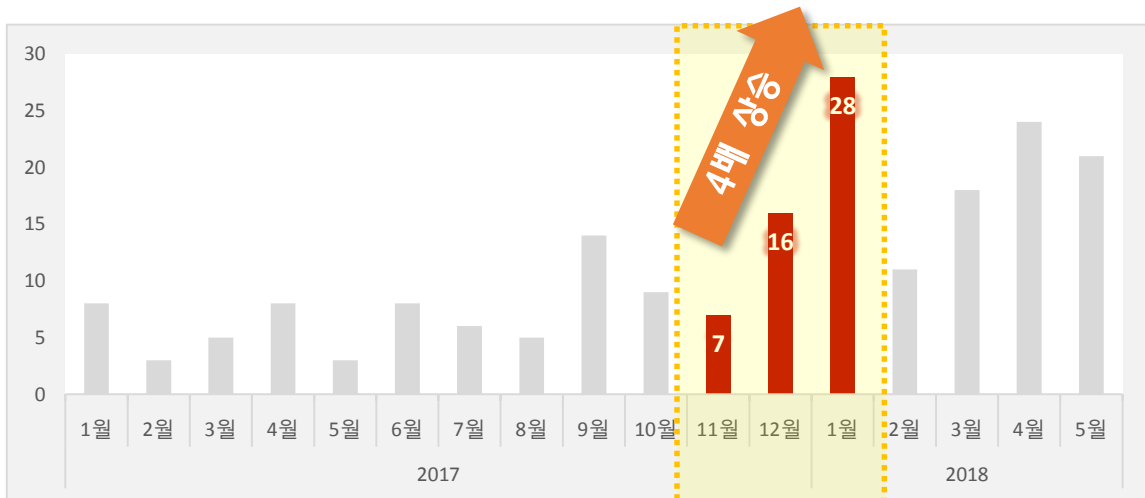
- 4차 산업 선도 기업 이미지 제고
- CES 전시회 홍보기획 및 사물인터넷 제품 홍보
- IoT/AI 제품 홍보를 통한 기업 이미징 전환
- 긍정적 언론 방향 유도

1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

③ **챗봇 set** : 챗봇, chat-bot, 자연어처리, NLP, 자연어이해, NLU ...



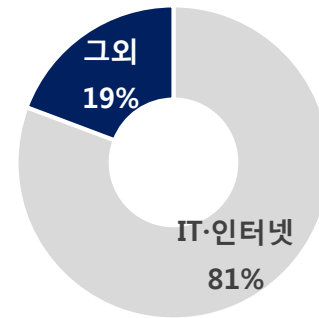
'채용공고' 트렌드



'이력서' 트렌드

채용공고가 먼저 반응하고 뒤따라 이력서가 반응

채용공고 직종 선택 비율

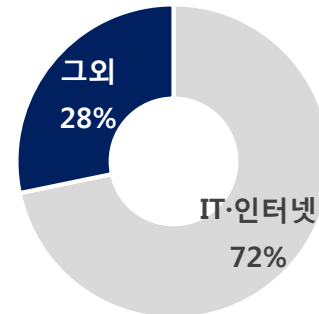


166
1

Vs

380
2.3

이력서 희망직종 비율



134
1

Vs

274
2

연구개발직&음성지원 개발 담당자 채용합니다

[담당업무]

- 음성인식, 음성합성, 인공지능(AI) 솔루션 개발
- 음성대화 챗봇 개발
- 오픈소스 활용 음성인식 엔진 빌딩
- Linux 기반 프로그램 개발

Python/로그분석/머신러닝/심리학

[경력기술서]

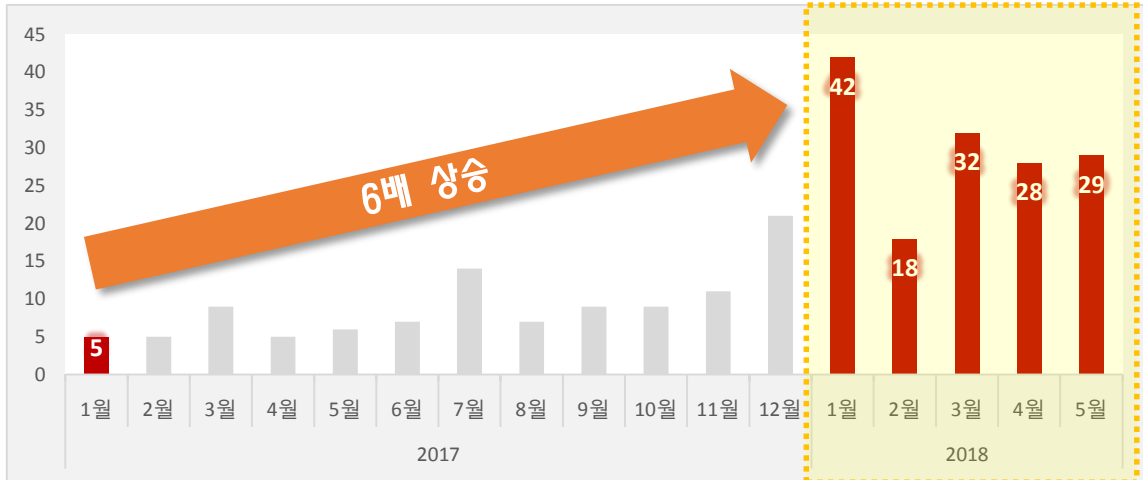
- 챗봇 구현에 필요한 기능 정의
- 데이터 크롤링 및 전처리 수행 (python 활용)
- 텔레그램 api 활용 룰베이스 및 RNN 기반 파일럿 챗봇 구현

1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

④ **블록체인 set** : 블록체인, block chain, 암호화폐, 가상화폐, 비트코인, 이더리움 ...



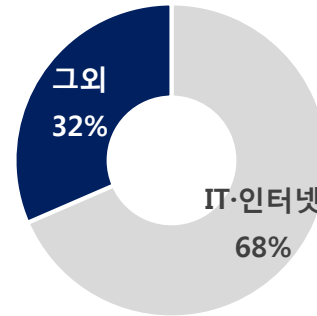
‘채용공고’ 트렌드



‘이력서’ 트렌드

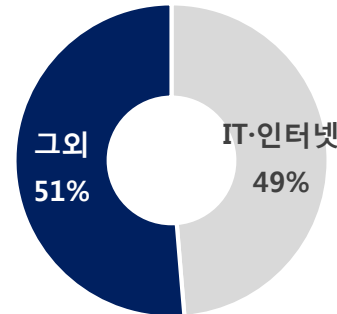
큰 이슈가 되었던 **2017년 12월을 기점으로 폭등**

채용공고 직종 선택 비율



546
1.2
Vs
462
1

이력서 희망직종 비율



371
1.6
Vs
226
1

2018년 블록체인
핵심 전문인력 공개채용

[담당업무]

- 블록체인 파생사업 분석 및 사업타당성 검토
- 경쟁사 분석 및 시장환경 분석
- 퍼블리싱, 컨설팅 PM

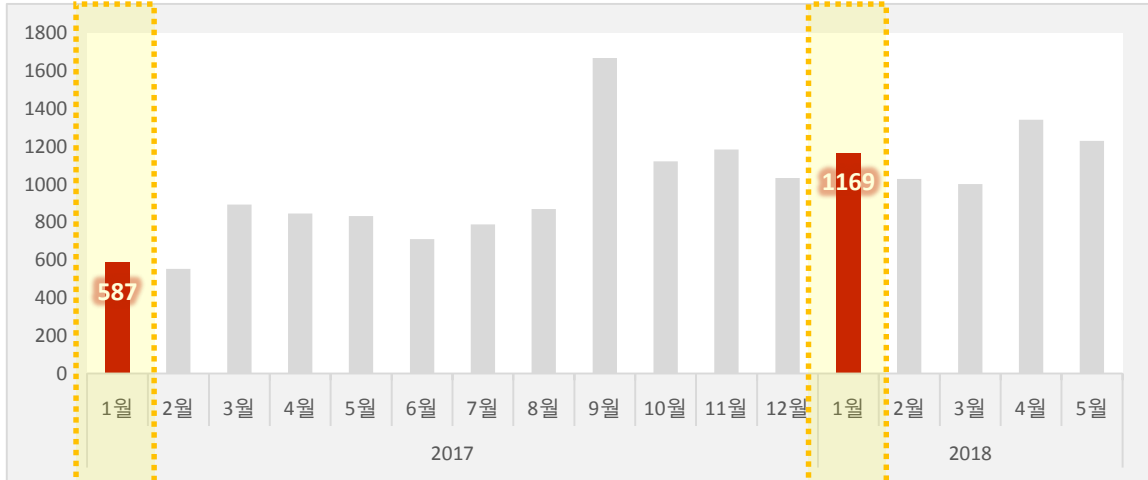
전략기획/사업개발/경영기획 경력자

[경력기술서]

- 블록체인 : 신사업 TF 진행 中
- 환경/위생 : MOU 체결 및 사업 진행여부 검토
- Safety : 일본 기업과 사업협력 논의
- Startup : 국내 기업과 MOU 체결 및 pilot test

1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

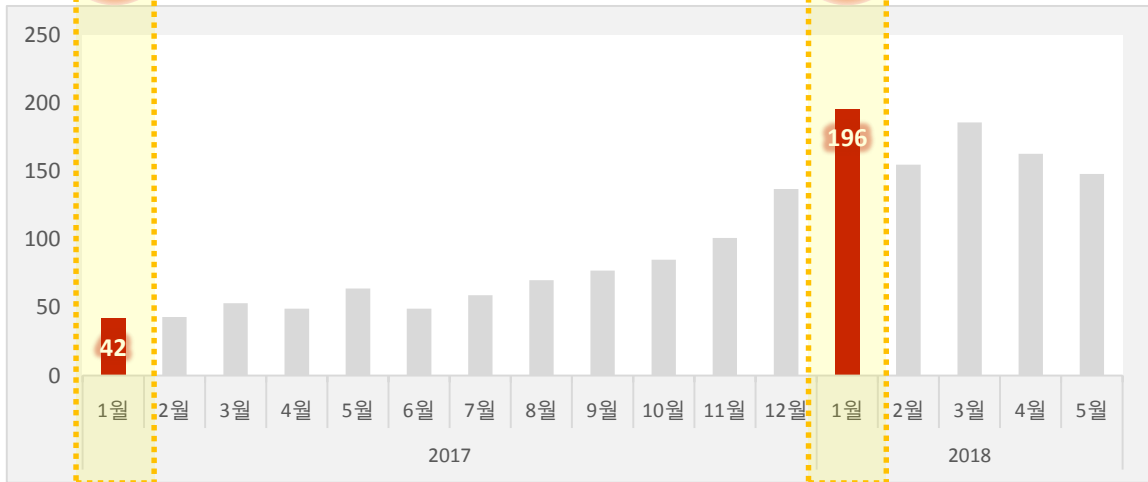
⑤ 빅데이터 set : 빅데이터, big data, 데이터사이언티스트, 데이터마인딩 ...



14:1

6:1

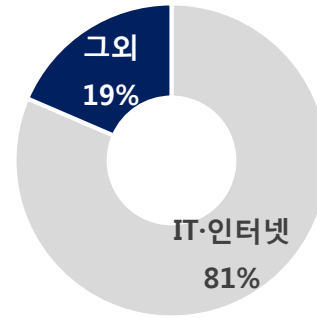
‘채용공고’ 트렌드



‘이력서’ 트렌드

구인-구직 사이의 불균형이 점차 해소

채용공고 직종 선택 비율



AI·빅데이터·머신러닝·딥러닝 개발자 (경력)

[담당업무]

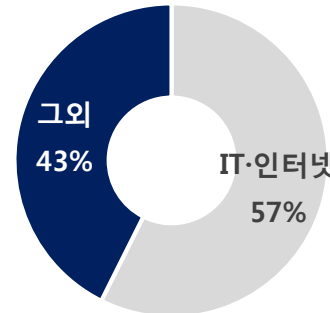
- 빅데이터 분석 및 전처리
- AI 모델설계 및 구현
- 머신러닝, 딥러닝 등을 활용한 데이터 분석
- 데이터 전처리, 데이터 시각화/리포팅

561

Vs

3037
5.4

이력서 희망직종 비율



454

Vs

1731
3.8

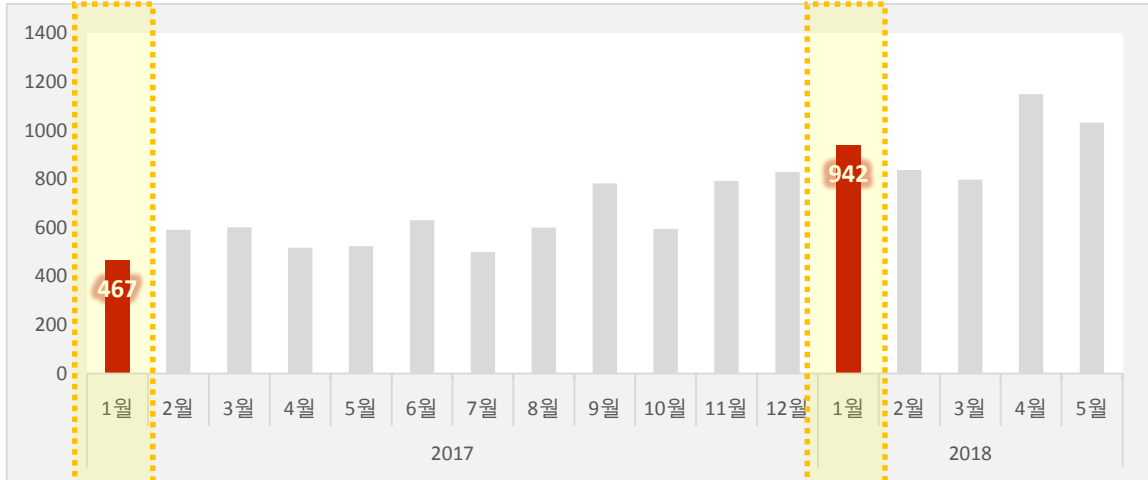
e마케팅 / 제휴마케팅 / 빅 데이터 기반 CRM

[경력기술서]

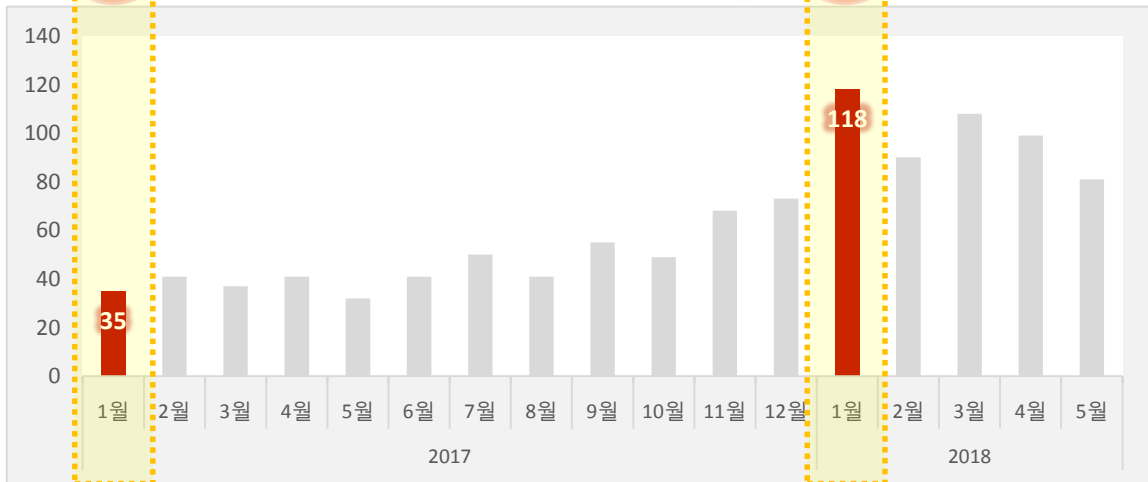
- Big data(Membership) 기반 CRM
- Target marketing
- Trade Marketing
- Marketing Promotion & Communication

1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

⑥ 클라우드 set : 클라우드, Cloud ...



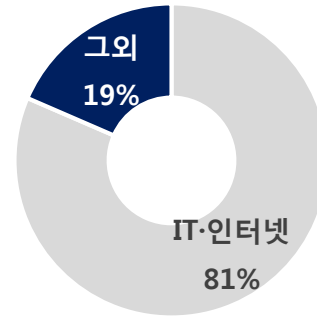
13:1 → 8:1 '채용공고' 트렌드



'이력서' 트렌드

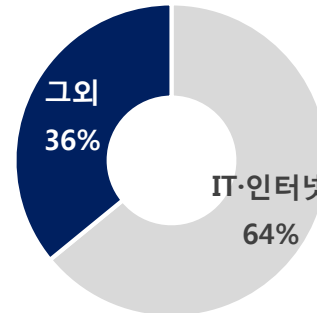
구인-구직 사이의 불균형이 점차 해소

채용공고 직종 선택 비율



854
1
Vs
2518
3

이력서 희망직종 비율



692
1
Vs
1612
2.3

HPC/딥러닝/클라우드 시스템 엔지니어 모집

[담당업무]

- Linux HPC 클러스터 시스템, 가상화 클라우드 시스템, AI 딥러닝 시스템 구축 및 기술 지원
- XenServer/KVM 으로 가상 서버 구성

IT 솔루션 기획/마케팅/영업 필드에서 얻은 노하우 인재상

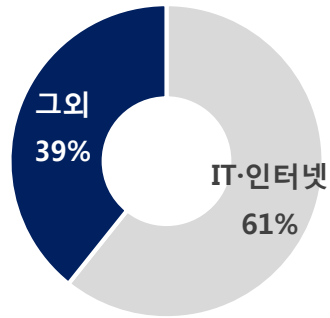
[경력기술서]

- MA 및 라이선스 영업
- 더존 비즈온 솔루션 및 클라우드 영업
- 회계 인사 물류 생산 경영정보 프로그램 컨설팅

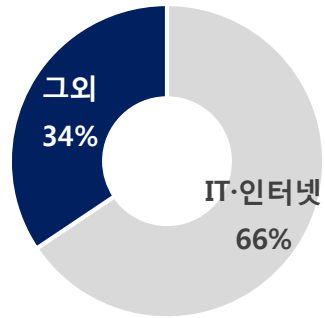
1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

◎ 이력서 사용 키워드별 희망직종 비율 (IT·인터넷 Vs 그외)

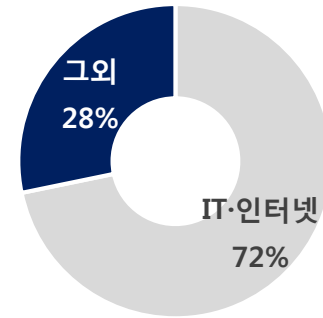
① 인공지능



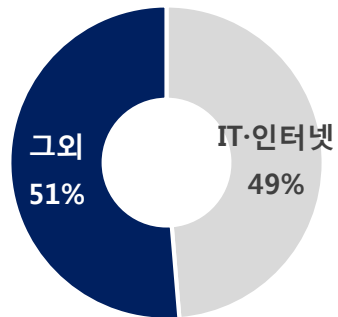
② 사물인터넷



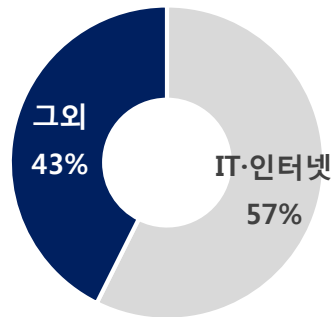
③ 챗봇



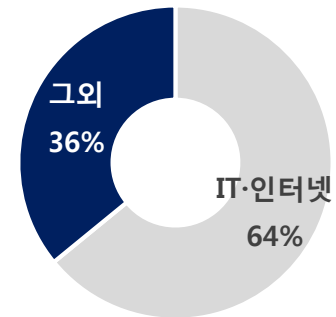
④ 블록체인



⑤ 빅데이터



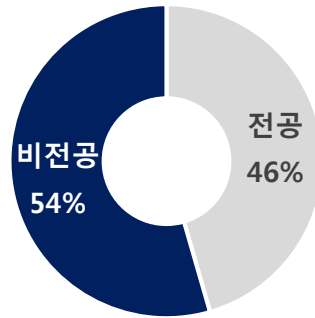
⑥ 클라우드



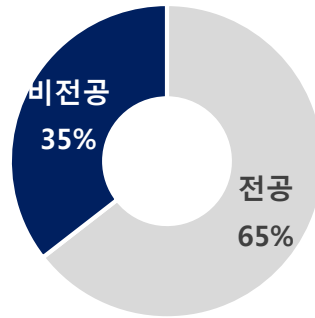
1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

◎ 이력서 사용 키워드별 전공학과 비율 (IT 관련 전공 Vs 비전공)

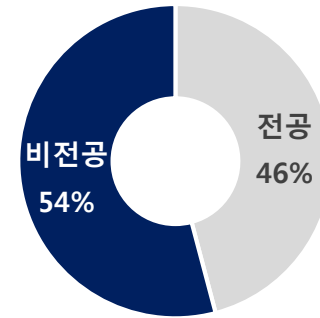
① 인공지능



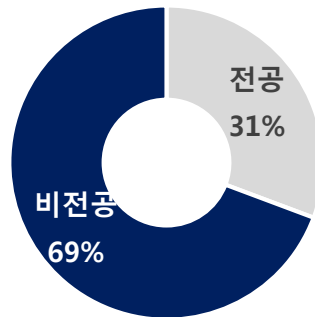
② 사물인터넷



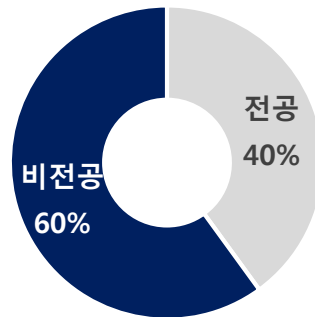
③ 챗봇



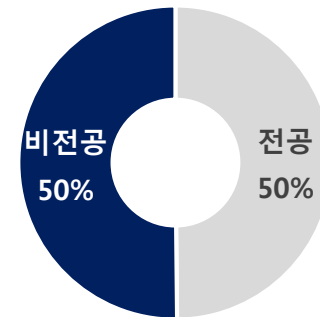
④ 블록체인



⑤ 빅데이터



⑥ 클라우드



1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석

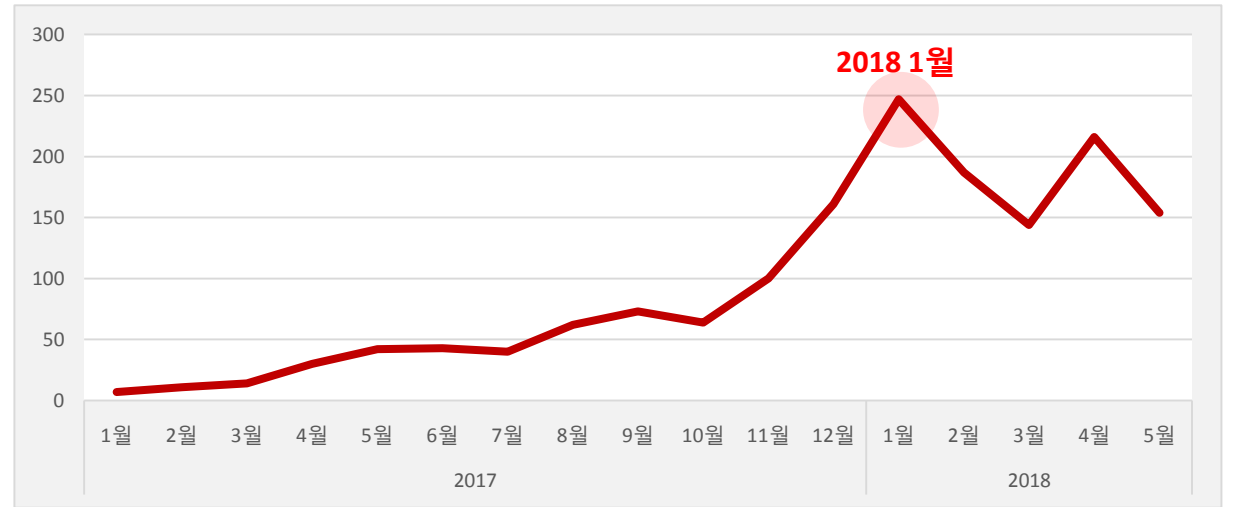


‘비트코인(가상화폐)’의 시세 그래프

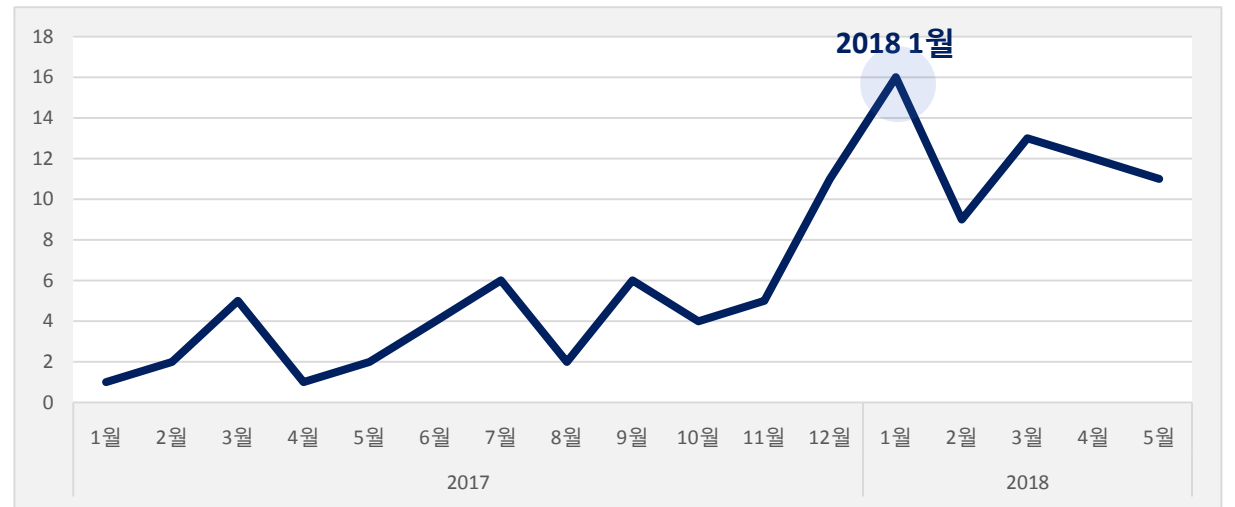
1) 취업포털 관점의 4차 산업혁명 기술동향 분석



‘비트코인(가상화폐)’의 시세 그래프



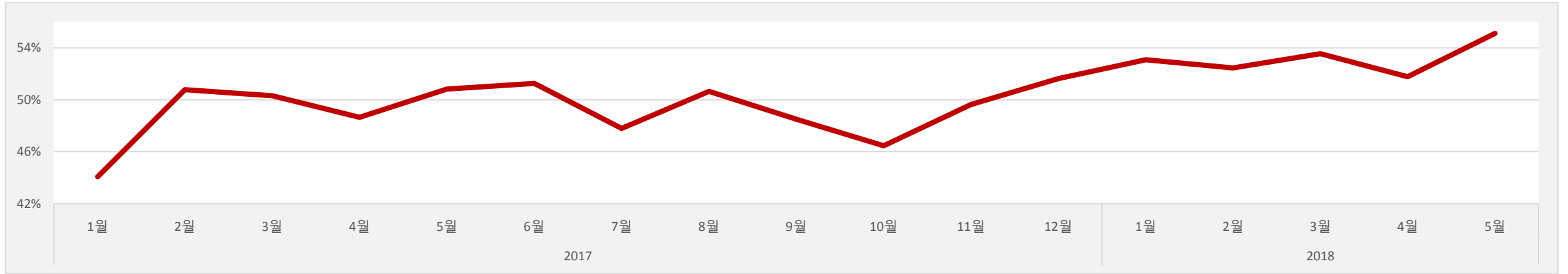
채용공고의 ‘비트코인(가상화폐)’ 트렌드



이력서의 ‘비트코인(가상화폐)’ 트렌드

2) 비전공자의 소프트웨어 일자리 진출 현황 분석

‘IT·인터넷’을 희망직종으로 선택한 구직자 중, 비전공자의 비율 추이



2017년													2018년																				
1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월																	
컴퓨터/시스템공학	170	컴퓨터/시스템공학	173	컴퓨터/시스템공학	197	컴퓨터/시스템공학	156	컴퓨터/시스템공학	147	컴퓨터/시스템공학	176	컴퓨터/시스템공학	198	컴퓨터/시스템공학	196	컴퓨터/시스템공학	275	컴퓨터/시스템공학	327	컴퓨터/시스템공학	420	컴퓨터/시스템공학	547	컴퓨터/시스템공학	671	컴퓨터/시스템공학	626	컴퓨터/시스템공학	827	컴퓨터/시스템공학	728	컴퓨터/시스템공학	672
전기전자정보통신공학	120	전기전자정보통신공학	109	전기전자정보통신공학	139	전기전자정보통신공학	126	전기전자정보통신공학	123	미입력	136	미입력	133	전기전자정보통신공학	148	전기전자정보통신공학	186	전기전자정보통신공학	243	미입력	301	미입력	430	미입력	608	미입력	507	미입력	766	미입력	651	미입력	652
미입력	78	미입력	102	미입력	115	미입력	102	미입력	96	전기전자정보통신공학	132	전기전자정보통신공학	117	미입력	142	미입력	175	미입력	225	전기전자정보통신공학	284	전기전자정보통신공학	325	전기전자정보통신공학	480	전기전자정보통신공학	427	전기전자정보통신공학	589	전기전자정보통신공학	539	전기전자정보통신공학	456
공학계열	67	예/체능	67	예/체능	72	예/체능	69	예/체능	71	예/체능	66	예/체능	70	예/체능	75	예/체능	93	공학계열	112	예/체능	140	예/체능	236	예/체능	280	예/체능	268	예/체능	386	예/체능	296	예/체능	324
예/체능	59	공학계열	47	공학계열	47	공학계열	43	공학계열	41	공학계열	45	공학계열	66	공학계열	53	공학계열	89	예/체능	103	공학계열	109	공학계열	177	공학계열	226	공학계열	227	공학계열	337	공학계열	254	공학계열	255
기타	26	기타	39	경제/경영	33	기타	26	기타	26	경제/경영	34	기타	28	경제/경영	34	경제/경영	43	기타	53	기타	59	기타	80	기타	140	기타	120	기타	159	경제/경영	132	경제/경영	137
경제/경영	24	경제/경영	22	기타	32	상경계열	20	경제/경영	24	기타	23	사회과학	22	기타	34	기타	39	경제/경영	36	경제/경영	48	경제/경영	72	경제/경영	119	사회과학	89	경제/경영	147	기타	98	기타	121
사회과학	17	사회과학	22	사회과학	25	경제/경영	19	사회과학	19	사회과학	20	자연과학계열	22	사회과학	20	사회과학	33	사회과학	27	사회과학	40	사회과학	68	사회과학	77	경제/경영	88	사회과학	105	사회과학	90	사회과학	80
상경계열	11	상경계열	20	상경계열	24	자연과학계열	18	상경계열	18	상경계열	16	경제/경영	21	상경계열	18	상경계열	28	상경계열	25	상경계열	40	자연과학계열	43	상경계열	73	자연과학계열	51	자연과학계열	83	상경계열	78	상경계열	76
자연과학계열	11	자연과학계열	18	자연과학계열	16	사회과학	17	자연과학계열	14	자연과학계열	16	상경계열	14	자연과학계열	18	자연과학계열	19	도시/토목/건축공학	17	자연과학계열	23	상경계열	35	자연과학계열	65	인문과학	49	상경계열	79	자연과학계열	74	자연과학계열	63
도시/토목/건축공학	9	인문과학	9	인문과학	13	인문과학	11	수학/통계학	10	인문과학	9	어문학	10	인문과학	16	인문과학	18	자연과학계열	15	영어/영문	21	기계/조선/항공공학	29	인문과학	44	상경계열	42	인문과학	64	인문과학	35	인문과학	50

감사합니다.