

붕괴사태 분석을 통한 토사재해 발생요인 및 건물 피해 특성 연구\_\_\_\_\_석재옥, 정향선, 송효성, 최선규, 정민수 1  
마이크로 구조체의 전극 거동에 미치는 증착 박막의 효과\_\_\_\_\_박현식 11  
키워드 네트워크 분석을 통한 국내 스마트팩토리 기술연구동향\_\_\_\_\_김승주 17  
마스터배치로부터 제조된 자원 순환형 탄소필러기반 탄소복합소재의 열적 및 기계적 물성 개선\_\_\_\_\_이종인, 이승원, 손태준, 김수연, 배진우, 남병욱 24  
K200계열 기동차량용 팬 유압모터의 이중씰 적용을 통한 오일 누유 개선 연구\_\_\_\_\_차지연, 신명준 32  
12주간 크로스핏 파워 트레이닝이 20대 남성의 운동수행력 및 근기능에 미치는 영향\_\_\_\_\_안홍준, 김대열 40  
COVID-19 상황에서 간호사의 감정노동과 피로가 수면의 질에 미치는 영향\_\_\_\_\_최지영, 김현영 52  
GMAW Narrow Gap Welding을 활용한 전차 용접방법 개선에 관한 연구\_\_\_\_\_강승주, 손민구, 김복한, 정연호 61  
R&D협업 기관들의 공간적 분포와 지역 간 네트워크 분석 -정보통신, 바이오, 에너지 산업을 중심으로-\_\_\_\_\_김규환 68  
WBS 기반 무기체계 기술분석을 통한 핵심기술과제 기획방안 연구\_\_\_\_\_전은혜, 김대호, 한영진, 하영석 77  
간호대학생의 인식, 관계성 및 교내활동 참여의 관계\_\_\_\_\_이재경, 김중경 84  
감성 인터랙션 과정에서 의 사선물작업 분석을 위한 시선 엔트로피 활용방안에 관한 고찰\_\_\_\_\_이예진, 홍주표, 정광태 92  
강력범죄피해자의 과거 정서학대 경험과 외상후스트레스장애 증상간의 관계에서 수치심의 매개효과\_\_\_\_\_김해숙, 박희정, 국혜윤, 임남열 102  
건설마사지가 한국 성인 여성의 신체조성과 혈액성상에 미친 효과크기 분석\_\_\_\_\_서유영, 이현정, 김애정 111  
경기도 골프장 입지특성 연구\_\_\_\_\_이임정, 최주영 123  
고등학교 교사가 인식한 학교장의 분산적 지도성이 직무만족에 미치는 영향에서 교사 임파워먼트와 학교정신회의 매개효과\_\_\_\_\_유명수, 임명희 134  
고에너지 레이저(HEL) 무기체계 발전방안 연구\_\_\_\_\_신명열 141  
관상동맥 질환자의 시술 전·후 삶의 질에 미치는 영향요인\_\_\_\_\_류미지 151  
국민건강영양조사 자료를 이용한 노인인구에서의 당뇨병 유무에 따른 사구체여과율과 고감도 C-반응단백 농도의 상관관계\_\_\_\_\_김기용, 마상혁, 허윤강 159  
노인여가복지시설 종사자의 슈퍼비전과 직무몰입의 관계에서 자아효능감의 매개효과\_\_\_\_\_이병록 166  
대규모 고객사와 공급기업의 상생과 혁신역량\_\_\_\_\_권경민, 정호진 172  
대학생의 스트레스와 외국인 혐오 간의 관계에서 자기수용과 공격성의 매개효과\_\_\_\_\_이다정, 정성진 180  
대학생이 생각하는 현장실습에 대한 인식 연구\_\_\_\_\_심태은, 양윤정 188  
데이터마인을 통한 국방드론 소모 공통화 연구\_\_\_\_\_이일로, 김동진, 정윤식, 김대원, 허엽 199  
도로 및 교통정보 관측 드론 운용을 위한 프로토타입 시뮬레이터 개발\_\_\_\_\_최강혁, 정규수 206  
담당자를 활용한 감자 수확량 모니터링 시스템 설계\_\_\_\_\_장성철, 이상희, 최용, 김태형, 신소영 217  
무기체계 신뢰도 개발목표를 활용한 운용단계 신뢰성 평가 방안 연구\_\_\_\_\_하성철 225  
민간아파트의 주거 품질과 주거만족, 브랜드 충성도, 추천의도 간의 구조적 관계 분석\_\_\_\_\_노기남, 윤효진 232  
방탄시합용 탄약의 관통력 비교 연구\_\_\_\_\_구승환, 김영철, 송승환 246  
K56 탄약운반차 엔진용 실린더 블록 등 3종 국산화 개발을 통한 시험평가 방안 설계에 관한 연구\_\_\_\_\_고동현, 문태상 253  
비대면 온라인 교육을 경험한 간호대학생의 대학생활스트레스와 우울과의 관계에서 자기효능감의 매개효과\_\_\_\_\_김종임 261  
사이버전무기체계 기술의 연구개발 동향 및 발전 방향\_\_\_\_\_김민욱 272  
서비스종사자의 커뮤니케이션 특성이 라포형성과 관계의 질에 미치는 영향\_\_\_\_\_전진영 279  
선·화주 상생협력에 관한 인식조사와 발전 방향 연구\_\_\_\_\_황선일, 박세훈, 최나영환, 최경환 290  
소방공무원의 수면의 질과 우울과의 관련성\_\_\_\_\_이미영 299  
소수성 고분자를 이용한 미라베그론 함유 서방성 정제의 개발\_\_\_\_\_심주아, 송세현 307  
흡입 없는 h-MoO<sub>3</sub> 나노막대의 용이한 합성법\_\_\_\_\_박소현, 김기철 315  
신생아집중치료실 간호사를 위한 초극소 저체중 출생아 간호 시뮬레이션 교육프로그램 개발 및 효과\_\_\_\_\_지은아 321  
악보의 음표 인식을 위한 형태학 기반의 오선 제거\_\_\_\_\_제승환, 이덕우 334  
일레크트로닉스 비평 청소년의 주관적 행복감에 영향을 미치는 요인 -2020년 제16차 청소년건강행태조사-\_\_\_\_\_김애실, 박정미 341  
영화칼출 농도에 따른 자성 구조의 종차발아 및 유요상장 반응\_\_\_\_\_주진희 352  
영상 표현에 있어서 공간과 장소의 상호매체성에 관한 연구 -영화 (미나리)를 중심으로-\_\_\_\_\_함현 357  
운동 중재가 한국 마른 비만 여성의 체 성분, 혈액 성분 및 체력 요인에 미치는 효과크기 분석\_\_\_\_\_성은숙, 김애정 365  
웰에이징을 위한 노인 구강건강과 삶의 질 및 교육 요구도에 관한 연구\_\_\_\_\_김설희, 김광환, 김용하, 임효남 375  
국민건강영양조사 자료를 이용한 만성폐쇄성폐질환의 중증도와 고감도 C-반응단백 농도의 상관관계\_\_\_\_\_마상혁, 김기용, 허윤강 384  
유전 알고리즘을 활용한 아전 배치된 군 시스템의 성능 복원 시점 결정\_\_\_\_\_임종욱, 김태완, 홍석환, 류준열 392  
일개 대학교 치위생학과 학생의 유니폼 감염인식 및 세탁에 관한 연구: 개인주의, 집단주의, 유니폼 이미지 인식의 조절 효과 분석\_\_\_\_\_손은교 401  
일부 대학생들의 코로나바이러스감염증-19에 대한 예방인식의 분석\_\_\_\_\_김승대 410  
자복형 군집 드론의 전투모형에 관한 연구\_\_\_\_\_오정택, 마정목 419  
전문대학의 교양교육 현황 및 요구도 분석\_\_\_\_\_최진숙, 진선미, 정혜영, 하정윤 428  
무기체계 패키징 응용연구 적용을 통한 국방핵심기술의 무기체계 활용을 향상에 관한 연구\_\_\_\_\_송동건 438  
M2 세대 신병정신전력 교육방법별 효과분석에 관한 연구\_\_\_\_\_임종원 444  
중대재해처벌법 시행에 따른 안전보건경영시스템 효율적인 운영방안\_\_\_\_\_송인희, 김기성, 류재민, 김창수, 박성영 452  
중등 예비교사의 플립러닝(Flipped Learning) 수업 효과 탐색: 교직수업(교육방법 및 교육공학)을 중심으로\_\_\_\_\_여열, 이용직 460  
중소기업 경영자의 전략적 리더십, 구성원의 심리적 임파워먼트, 직무열의, 혁신행동 간의 구조적 관계 분석\_\_\_\_\_원정달, 정기수 470  
지구타원체 계수추정 모델을 이용한 고속표적의 발사지점 및 탄착지점 예측\_\_\_\_\_홍동욱, 김주현 482  
전산지원 시스템엔지니어링 자동화 환경을 이용한 한국형 경량공모함 설계조합 및 최적대안 산출 기술 연구\_\_\_\_\_박진원, 이광기 494  
청년 대상 일차 의료 주치의 상담프로그램 경험에 관한 연구\_\_\_\_\_김윤수 503  
청년농업인 지원정책의 개선방안\_\_\_\_\_석다솜, 이상래, 김윤호 515  
초등학교 고학년이 지각한 부모양육태도와 문제해결능력의 관계에서 자아탄력성의 매개효과 연구\_\_\_\_\_송민교 522  
최하사점을 고려한 안전대 고정점 선정에 대한 연구\_\_\_\_\_김상현, 한용흠, 이무송, 조규선 533  
코로나19상황에서 당뇨병 치료율의 지역 간 변이요인 분석\_\_\_\_\_박종호, 김지혜 540  
탄도수정신관 탄착 특성 및 사격제한 구역에 관한 분석\_\_\_\_\_박준호 555  
데해렌로 오피스빌딩 리모델링을 위한 에너지소요량 최적화 방안\_\_\_\_\_노원재, 오준걸 564  
드론 영상을 이용한 3차원 도로정보 추출 및 갭신 프레임워크\_\_\_\_\_김한세, 최강혁 572  
소규모 제로에너지빌딩의 피크 수요관리용 EMS 운용 알고리즘에 관한 연구\_\_\_\_\_박동명, 최성문, 신건, 한병길 노대석 580  
표면 구조가 다른 실리카 나노입자로 제작된 리튬이온전지의 전기화학적 성능 비교\_\_\_\_\_이경복, 김기철 590  
가공공정 모니터링이 가능한 치과용 크라운 가공기 개발\_\_\_\_\_이종향, 허우석 597

# 한국산학기술학회논문지



편집위원

● 위 원 장	장석우(안양대학교)	
● 부 위 원 장	김광환(건양대학교) 장현태(한서대학교)	
● 위 원	갈준총(전북대학교) 강태욱(한국건설기술연구원) 구병준(한국철도기술연구원) 김기주(동명대학교) 김성해(동명대학교) 김영지(공주대학교) 김정진(계명대학교) 김창현(강남대학교) 박정환(제주대학교) 박진혁(순천향대학교) 배진우(한국기술교육대학교) 안종창(한양대학교) 유성훈(남부대학교) 이무연(동아대학교) 이용준(극동대학교) 이재민(전남대학교) 장경배(고려사이버대학교) 주민관(연세대학교) 최종식(한양대학교 에리카)	강동훈(한국철도기술연구원) 강희선(중앙대학교) 구진희(목원대학교) 김남이(건양대학교) 김영신(공주대학교) 김용재(강원대학교) 김지원(국방보안연구소) 문윤지(부산가톨릭대학교) 박준규(서일대학교) 박철(원광대학교병원) 안민정(전남대학교) 왕중산(호원대학교) 이동규(세종대학교) 이성란(공주대학교) 이의훈(충북대학교) 이정순(기독교간호대학교) 조재웅(공주대학교) 주성범(부산교육대학교) 최지혜(을지대학교)

연구윤리위원회

● 위 원 장	노대석(한국기술교육대학교)	
● 부 위 원 장	이근왕(청운대학교)	
● 간 사	김형욱(한국전자인증)	
● 위 원	김광환(건양대학교) 박준규(서일대학교) 이무연(동아대학교) 장석우(안양대학교) 조태선(청운대학교)	구진희(목원대학교) 박정환(제주대학교) 이용준(극동대학교) 장현태(한서대학교)

한국산학기술학회논문지 제23권 제5호

인 쇄 2022년 5월 20일  
발 행 2022년 5월 31일  
발행인 오명관·이경철  
편집인 장석우  
발행처 사단법인 한국산학기술학회  
인쇄처 내하출판사

● 학회사무국주소

(31156) 충남 천안시 불당동 불당25로 138, 선우프라자 607호  
http://www.kais99.org E-mail : kais1999@kais99.or.kr  
Tel : 041-565-9560 Fax : 041-565-9565

“This work was supported by the Korean Federation of Science and Technology Societies(KOFST) grant funded by the Korean government.”