

首尔科学技术大学专业介绍

【工程学院】

• 机械系统设计工程专业

学科介绍：本专业涵盖学术理论，应用技术和实践。机械工程是所有行业的基础，几乎所有工业产品的设计和生产，从家用电器（例如家用电器，移动通信设备和日常生活中使用的计算机）到汽车，轮船，飞机，重型设备和机器人。学生学习与制造相关的理论，技术和实践。系统工程是在制造和设计集成复杂技术元素的最新趋势。机械系统设计工程系融合了从机械工程的基础理论到设计，电气和电子，材料技术，制造技术，机器人技术和计算机等各个领域的学术知识。在这个部门，我们将培养具有这种综合能力的优秀工程师和研究人员。

课程设置：计算思维；一般化学及实验；物理学及实验；创意入门设计；融合工学概论；逻辑性写作；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；静力学；编程入门；就业创业方向设计；材料力学；工学数学；机械制度；ADBL 课题；UX/UI 设计；热力学；电气电子概论；材料科学；设计工学概论；流体力学；机械工作法；动力学；CAD；工学编程；计算思维；应用材料力学；模拟半导体工程；数字与物联网；微控制器；冲压模具设计；控制工学；注塑模具设计；机械元件设计；机械制造实务；机械振动学；机械工作法；创意工学设计；热传达；塑料加工；高分子材料及加工；模具材料和热处理；计算机应用控制；合作教育计划；自动化系统；产品开发流程；数值分析；热传达；CAM；CAD 应用设计；机械工学实验；机械系统设计；测定与装配；机器人机制设计；冲压产品设计；塑料产品设计；材料测试法；机器人工程学；电路设计及制作；数字图像处理；计算机编程；传感器与仪器；实验设计；微系统过程；产品和仪器设计；模具制造；塑胶模具的发展；压模制作；机器人系统设计；数字控制的实现；可视化编程；电脑视觉；实地实习；非传统加工技术；精密机械设计；纳米技术；工程声学；CFD；能源系统；压铸模设计；新技术研讨会；生产系统；激光的应用

就业方向：机械工程逐渐成为实现纳米技术，IT 技术和生物技术的核心技术，需求激增。近年来，作为汽车，显示和移动通信技术的核心技术，相关领域的制造和设计人员非常活跃。目前，机械系统设计工程系的就业率是全国最高的，特别是大公司的就业率。

• 机械与汽车工程专业

学科介绍：机械与汽车工程学系由专业研究机械工程和應用研究组成。其中，机械工程结合了计算机，知识和信息工程，电子工程，生物技术和环境工程（基于能源和生产等基础研究）而开辟了新的学术领域。它正在发展成为先进的机械工程，例如精密机械和生物机械技术。汽车工程是通过基于机械和电子工程的通信，材料和环境工程等各种技术相结合而开发，继续扩展到高级汽车和绿色运输系统领域。

课程设置：静力学；创意性工学设计基础；材料力学；工学数学；热力学；CAD；计算机语言；汽车结构；基础电气电子工学；流体力学；动力学；机械工作法；机械工学基础设计；计算机语言应用；基础实习；汽车制度；数值分析；光工程学；机械工作法；材料运动学；CAM；环境能源工程学；空气力学；汽车工学实验；汽车 CAD；内燃机；要素设计；振动学；

计测工程学；运动学；工作机械；机械材料及实验；热传达；噪音工学；电算热流体；电算构造分析；汽车材料；微处理器；动力传达类设计；控制工学；燃料电池汽车；微纳米工学概论；热流量测量；无损评估工程；Control Engineering；热系统工程；制冷工程；液压气动控制；汽车遮阳系统；设计优化；车辆动力学控制；硬件 CAD；管道和设备设计；制冷和空调；热流体系统设计；电算流体力学

就业方向：绿色能源领域（建筑/制冷设备公司，电气电子公司的生产技术领域，先进能源，包括可再生能源的相关公司）；机械制造领域（重工造船公司，机械零件和金属制造商，生产和机床公司）；绿色运输系统：新生代汽车（混合动力汽车，燃料电池汽车，电动汽车）；其他汽车和机械领域：汽车及模块组装公司，先进的机械零件生产设计公司，汽车发动机，电子产品，底盘，悬架，轮胎设计与生产，与汽车安全相关的公司（安全气囊，制动等）。

• 安全工程专业

学科介绍：以科学的方式找出我们日常工业活动中可能发生各种危险（例如引起火灾，爆炸，受伤或生病），以及这些危险如何导致事故，查明是否可以造成伤害（例如死亡，伤害和财产损失），并致力于消除或控制这种风险的所有活动和方法，以便我们所有人都能过上安全的生活。该研究还包括研究如何在出现问题时减少损坏。

课程设置：物理学及实验；微积分学；高级微积分学；安全管理论；逻辑性写作；一般化学及实验；安全与生活；安全工学概论；电气工学概论；静力学；就职创业方向设计；人类工程学及实验；材料力学；安全实务英语；化学物质安全实验；安全统计学；安全与法；化学工学概论；建设安全关系法；消防流体力学；作业环境测定；机械工学概论；危险管理论；灾难安全管理；安全心理；防触电工程；建设安全工程学；燃烧工程学；机械设备安全；危险性评估；人类行为安全；产业卫生概论；防爆工程；工业安全与健康法；电气安全；系统安全工程；建筑材料与工程；运输；建筑火灾；结构安全工程；设备诊断技术；化学工艺安全；防护安保工程学；消防设备；工业换气；电气防火及防爆工程学；建设施工管理；电气防爆工程学；燃气安全工学；工程安全管理；建设噪音振动实务；建设安全设计；场外影响评估；有害物质管理

就业方向：安全工程，机器事故，人类行为和安全管理等领域。

• 新材料工程专业

学科介绍：该部门的学术领域是 NT（纳米技术），BT（生物技术），ET（生态技术）和 IT（信息技术），以及对基础材料的物理和化学特性，其内在功能及其应用和评估的理解。这是 21 世纪绝对前沿的领域，涉及微观结构分析，新材料的制造和加工。为此，我们成立了新材料工程系，以培养从事专业知识和技术的先进人力资源，特别是先进的高级研究和先进的技术开发。

课程设置：物理学及实验；微积分学；高级微积分学；化学及实验；新材料工学概论；未来社会与新材料；逻辑写作；新材料物性基础；就职创业方向设计；结晶学概论；工业物理化学；新材料基础实践；陶瓷相平衡；精细陶瓷；金属组织学；工学数学；金属机能学；材料的电磁性质；材料热力学；陶瓷材料；物理金属；电气化学；金属加工学；材料合性概论；材料的机械性能；复合材料；电子材料；粉末加工；有色金属；新材料工程实验室；非晶态材料；相变；真空科学与薄膜工程；传感器和催化剂材料概论；工业教育论；半导体材料；

钢铁材料；固态物理学；光学显示设备；电子包装材料；X射线衍射和应用；计算材料科学；能源材料；工业教学逻辑与写作；极限性能材料；纳米材料合成；热处理工学；纳米材料分析；半导体工艺及元件；工业教科教授法；金属集合工学；高温环境材料

就业方向：相关行业包括电气，电子，半导体，生物医学，钢铁，汽车，轮船，飞机，核电等。正在进入工程和基础科学的各个领域，例如环境，信息和通信，超精密加工技术，新材料风险投资公司以及学术界。

• 建筑系统工程学专业

学科介绍：适应国内外变化的建筑系统工程学专业将提供适合于培养全球人力资源、建立低碳清洁社会环境以及培养建筑业社会需求人才的教育。这样，通过将建筑公司与建筑系统工程之间的教育联系起来，我们将为地区技术的发展做出贡献。

课程设置：物理学及实验；微积分学；高级微积分学；化学及实验；基础软件应用；逻辑写作；创意性工学设计；静力学；就职创业方向设计；概率与统计；材料力学；流体力学；建设材料学及实验；工学数学；测量信息工学及实践；土质力学；计算机编程；数学；RC结构分析；建设施工学；构造力学；地形空间信息及实践；结构实验；河川及水文学；河川生态工学；上水道系统；建设事业管理；钢结构设计；电算构造分析；土质实验；RC结构设计；地基基础与设计；水资源工学；应用动力学；下水道系统；道路工程与实验；PSC结构与与设计；结构维护工程；岩石工程；计算机科学；桥梁设计实践理论；桥梁上部结构设计实践；桥梁下部结构设计实践

就业方向：公职人员-中央政府部门或地方政府的技术人员，例如建设和运输部，海事和渔业部，政府行政和内政部，环境部等。

施工公司-施工现场的施工，质量控制和现场运营管理系统，施工工作管理，施工计划，成本和成本管理的整合

工程公司-技术工作，例如建筑勘测和计划

国有企业-韩国高速公路公司，韩国水利公司，韩国土地公司，韩国房屋公司，韩国电力公司，韩国天然气公司等

研究所-专门研究机构和建筑公司所属的研究所。

• 建筑系—建筑工程专业

学科介绍：近年来，随着现代工业的迅速发展和产业结构的变化，包括建筑学在内的所有领域都被细分。另外，不仅要求建筑领域独特的技术发展，而且要求现代工业社会高水平的专业知识。在这些背景下，引入针对现场培训的教育体系，并培养专业的工业和专业的工业精英，以及培养专业的和专业的建筑师，设计专家和技术人员。

课程设置：物理学及实验；微积分学；高级微积分学；化学及实验；建筑创意性工学设计；建筑结构概论；热工学概论；逻辑写作；建筑固体力学；建筑品质及性能管理；建筑环境工学；建筑的理解；就职创业方向设计；建筑结构力学；建筑结构材料；基础建筑工学设计；建筑计算机编程；环保建筑；建筑立面工程；工学数学；建筑封顶材料；3次元建筑信息技术；建筑电气及照明设备；建筑构成学；住宅建筑工学设计；建设法规；建筑结构分析；概率与统计；建筑施工学；钢筋混凝土结构；建筑 BIM 设计；智能建筑；项目流程管理；综合建筑工学设计；建筑结构规划；钢结构设计实务；建筑空调设备；建筑数字制造；项目成

本管理；钢结构；钢筋混凝土结构设计及实践；BIM 设计；全球项目流程管理

就业方向：大型建筑公司和中型建筑公司的规划，工程和施工部门（现代 E&C，三星 C&T，GS E&C，三星工程等）；收购技术公司后的工程公司设计，监理公司（建筑环境，设备公司等），业务运营；银行，信托，保险融资；国有企业：土地和住房公司，电力公司，公路公司，水资源公司，国际机场公司，设施安全公司；公共和政府机构-土地、基础设施和运输部，海事和渔业部等；建筑技术研究所，海事科学技术研究所等专业研究机构。

• 建筑系—建筑学专业（5 年制）

学科介绍：建筑教育计划将“培养创造未来社会价值的建筑人才”作为一种教育愿景，设置为“具有综合思维和创造力的人才培养”和“具有实践知识和能力的专家”。此外，该公司旨在培养创新型人才，现场专家和全球领导者，以培养具有国际意识和社会责任感的领导者。

课程设置：计算机；建筑学概论；建筑表现与制度；逻辑写作；环境与人类；建筑计算；结构的理解；建筑基础设计；就业创业方向设计；建筑设计工作室；结构力学；西方建筑史；建筑环境原论；建筑照片及演示；建筑外观；韩国传统建筑论；建筑综合设计；环保建筑；建筑法制；建筑材料；建筑美学；建筑作品研究；再生管理建模；建筑设备；短期规划；现代建筑；城市规划；建筑与社会；环球建筑；建筑结构设计；建筑毕业设计研究；建筑实务；建筑企划、开发；国内实习；国际实习；建设经营

就业方向：建筑设计办公室，建筑师，设计和施工，工程，室内，建筑公司，现场经理，城市规划师等；技术建筑结构和工程技术人员，建筑施工和设备技术人员，建筑监理和安全技术人员，建筑顾问景观技术人员等；公共和政府工程技术人员：建筑官员，公共机构建筑技术官员韩国土地和住房公司等；学术和教育教授；建筑与建筑研究所，城市与交通设计专家等；设计广告公司，营销公司设计师，室内设计师等。

【信息通信学院】

• 电气信息工程专业

学科介绍：电气信息工程系通过研究信息社会中的电气工程和 IT 技术来培训 21 世纪电气信息领域的关键人员。除传统的发电，转换，传输技术和电力电子领域外，它还致力于嵌入式系统，电信，多媒体和智能机器人的教育和研究，这些系统在电子信息和通信领域起着举足轻重的作用。它将范围扩大到可再生能源，展示和生物技术。许多具有国内外领先研究机构和工业领域经验的教授都希望通过培养具有主要才能和人文素养的高素质工程师来为社会发展做出贡献。为此，我们正在不断努力建立灵活应对工业环境变化的教育体系，并扩大新技术领域的活跃研究。

课程设置：逻辑写作；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；融合工学概论；一般化学及实验；创意工程学设计；就业创业方向设计；编程语言；工学数学；电路理论；电磁学；电气电子基础实验；数字逻辑电路；ADBL 项目课题；UX/UI 设计；软件应用；信号及系统；计算机结构；人类中心工程学；电子电路；微处理器；电子物理的基础；影像处理工学；电力工学；电力电子；控制工学；通信工学；半导体设计；3D 打印的理解与运用；数字通信；传感器计测工程；系统编程；嵌入式系统；电气设备；电气电子设备；动力学模拟；自动驾驶工程；数据通信；数字信号处理；数字控制；机电一体化；移动编程；发电工程；照明环

境工程；等离子基础工程；并网逆变器；无人机实施和应用；生物机器人工程；电气信息工程研讨会；显示工程；无线通信系统；机器人技术；可再生能源；电动汽车工程；电力系统经济学；智能控制；SOC 设计入门；智能电网工程；电力铁路

就业方向：政府和公共机构：

- 公众公司，例如韩国电力公司，韩国土地和房屋公司，韩国铁路公司，首尔地铁，城市铁路公司等。

- 政府机构，例如首尔市政厅和仁川市政厅

大小企业：

- 大型国内外公司和研究机构，例如三星电子和 LG 电子
- 半导体和电子组件，生产自动化工程，传感器和仪表以及机电一体化的制造商
- 嵌入式系统，通信和仪器，信息和分配以及未来能源技术方面的高级 IT 公司。

• 电子与信息技术媒体工程专业

学科介绍：本专业的建立是通过融合电子信息工程和媒体 IT 工程来培养创新的人力资源，这些人才将引领先进的 IT 行业。IT 技术从根本上改变了现代社会的各个方面，并且已成为电子，电信，广播，多媒体和 Internet 等各种技术和服务融合的新主题。为了有效地响应信息社会的各种需求，本专业通过电子工程和媒体 IT 工程的基础专业教育来培养基本素养。培养富有创造力和先进的员工队伍。

课程设置：逻辑写作；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；概率与统计；一般化学及实验；创意工程学设计；就业创业方向设计；工学数学；电气电子学；电路理论；计算机编程；电器电子实验；数字工程学；融合媒体论；媒体制作技术；逻辑电路；信号及系统；信号及系统工程；基础电子设计及实验；IT 基础模拟及实践；广播通信理论；通信系统；电子电路；电子电路工学；微波工学；微处理器设计；数字信号处理；DSP 及应用；影像工学；半导体工学；数据通信；控制工学；微处理器；媒体经营学；数字系统设计；数字广播通信系统；移动通信工学；计算机结构；影像演出论；RF 电路设计；控制系统设计；微处理器应用；半导体器件应用与设计；音响理论；数字设备编程；移动编程；数字聚集电路；影像处理；数字影像处理；无线通信系统；运营体制；天线工程学；互联网协议；电力电子工学；实感音响技术；应用电子电路；机器学习；电力电子；移动媒体 IT 技术；大数据与机器学习；数据影响照明；集成电路；集成电路元件；次时代广播技术；工作室实习；光通信工学；TCP/IP 网络编程；嵌入式系统；多媒体通信；IOT 融合技术；实感媒体工学

就业方向：韩国通信，韩国电力等公共公司，三星和 LG 等大型公司，风险公司，中小企业，研究生院等。

• 计算机工程专业

学科介绍：计算机工程系旨在通过学习计算机和信息系统相关的先进理论和技术，培养有才能的、能在信息社会中发挥关键作用的人才，这是面向人的未来高科技社会的核心。学生将获得计算机工程，软件工程和网络安全工程方面的专业知识，并在与计算机相关的领域中开发和操作诸如人力资源和计算机系统等具有创新能力的计算机系统，从而引领未来的信息社会。

课程设置：逻辑写作；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；计算机；编程入门；编程

介绍：计算机工学概论；计算机工程概论；工学基础设计；就业创业方向设计；离散数学；网页编程；面向对象编程语言；Unix 系统；Windows 编程；概率与统计；多媒体编程；资料结构；数字逻辑；数据通信；工学数学；计算机网络；移动编程；软件工学；算法；运营体制；数据库；计算机图形学；人工智能；编程语言论；计算机系统构造；高级网页编程；数据库编程；信息保护论；编译器结构；计算机安全；智能系统软件；嵌入式软件；ICT 实习；移动网络；计算机游戏编程；智能 APP 编程；多媒体系统；IoT 软件应用；大数据分析；云系统；Web 服务器编程

就业方向：

- 政府和公共机构：研究机构，研究生院，政府机关和公共机构。
- 大型和中小型企业：大型和中小型企业，外国公司，金融公司，广播电台
- 多媒体内容：网页设计，动画，多媒体内容开发人员，游戏公司，视频制作，网络教育，电子书，首页开发/管理公司，
电脑设计领域
- 计算机公司：外国计算机公司，业务 S/W 和 H/W 开发人员，网络公司，安全公司，疫苗开发人员，数据中心，IT 公司。
- 信息和电信行业：有线和无线运营商，无线网络和互联网公司，IT 融合公司
- 智能软件公司：Web 开发，云计算，电子商务，风险投资，信息咨询，互联网广播，互联网家庭购物和购物中心公司，无处不在的计算公司
- 其他公司：航空，船舶，BT/NT 公司

【生物能源学院】

• 化工生命工学专业

学科介绍：社会需求的变化逐步补充了“培养专业人才，通过继续教育扩大开放教育和继续教育”的基本目标。我校按照国家确立的宗旨，确立了“培养引领未来社会的专业人才和人文人才”的教育理念。

课程设置：逻辑写作；化学及实验；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；就业创业方向设计；工学生物；物理化学；工学数学；有机化学；化工量论；化工入门设计；化工流体力学；化工基础实验；无机工业化学；石油化学工学；反应工学；化工热力学；工艺控制；单位组织实验；热及物质传达；表面及界面工程学；高分子概论；分离工程；分子生物学；工学电算应用；相与化学平衡；电气化学；高分子工学；化工生命技术政策；化学工艺设计；机器分析；移动现象；生物材料；半导体工艺；机能性化妆品；纳米材料；原子力化学；生物化学；环境化学工学

就业方向：

学术研究所：生物技术研究所教授，健康与环境研究所，药物研究所，农村发展管理，农林水畜牧研究所，国家科学研究所，其他企业研究所

企业：医药，环境，食品，化肥，乳制品和化妆品，生物设备公司，IT，金融业等的制造商和分销商。

政府，公共机构，法律：专利律师，律师，农业，环境，林业，公共卫生和公务员

研究生院：生物技术与生命科学研究生院，医学，牙科和药物科学研究生院

• 环境工程专业

学科介绍：社会需求的变化逐步补充了“培养专业人才，通过继续教育扩大开放教育和继续教育”的基本目标。我校按照国家确立的宗旨，确立了“培养引领未来社会的专业人才和人文人才”的教育理念。

课程设置：

※环境工学专攻：逻辑写作；环境与人类；化学及实验；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；环境工学概论；就职创业方向设计；工业数学；电算应用；环境量论；环境入门设计；微生物学；环境分析实验；概率与统计；大气管理工学；环境有机化学；上下水道的理解与规划；有害化学物质管理；大气污染控制工学；净水处理工学；环境化学；环境生物工学；土壤及地下水污染管理；环境机器分析；废弃物资源循环管理；废水处理工学；环境应用生态学；环境管理研讨会；资源与能源；环境影响评估

※环境政策专攻：逻辑写作；环境与人类；计算机；化学及实验；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；环境工学概论；行政学概论；就职创业方向设计；环境量论；政策学概论；电算应用；微生物学；行政法；环境分析实验；上下水道的理解与规划；环境化学；环境危害管理；大气环境工学；资源与能源政策；环境政策论；净水处理技术的理解；土壤及地下水污染管理；灾难管理及安全政策；环境影响评估；水质管理；环境生态学；现场实习；规则政策学；IT 融合政策；室内环境管理

就业方向：公务员（环境部，国立环境研究所，首尔市政厅，地方政府等），国营公司（韩国环境公司，韩国区域供热公司，大都市垃圾填埋场公司，韩国水资源公司，韩国电力公司，韩国建筑管理公司，韩国环境技术厅），研究机构（韩国建筑技术研究所，韩国铁路研究所，健康与环境研究所，韩国环境产业研究所，韩国政策评估研究所等）；建筑公司（现代 E&C，POSCO E&C，GS E&C，SK E&C，韩华 E&C，大宇 E&C 等），环境影响评估和设计公司；也可以进入公司和大学中与环境工程相关的教授和研究职位。

• 食品工程专业

学科介绍：本专业的教育目标是培训 21 世纪高科技知识国家的发展专家，增强国内食品生活材料技术产业的竞争力，扩大技术人员的社会能力，支持有机合作体系，联合研究和教育。

课程设置：逻辑写作；生物学；化学及实验；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；食品材料学；就职创业方向设计；生物有机化学；食品微生物学；食品基础实验；食品科学与产业；食品统计学；食品分析化学；食品物理化学；食品工程学概论；食品分析及化学实验；食品营养化学；食品感官测试；食品加工学；食品产品开发论；食品微生物及发酵试验；农产业教育概论；食品生化学；食品产业工学；食品机械分析；食品化学；应用生化学；食欲科学；食品加工实验；农产业（食品加工）教育逻辑及论述；发酵及微生物工程学；食品储藏学及应用；农产品（食品加工）教材研究及指导方案；食品品质管理；食品添加物学；功能性食品制造学；酒类工程学；食品生化学实验；创业理论与实务；食品安全及法规；食品数学；食品包装学；乳制品加工学；营养生理学；食品的理解；冷冻工学

就业方向：教育及研究领域；产业领域的生产、研究、经营、企划、流通；政府相关机构：食品安全政策确立、监视监督、研究、中央政府/地方政府；研究所：研究开发；食品关联的社会团体。

• 精密化学专业

学科介绍：精细化学广泛到无法列出各种最终产品，包括油漆，颜料，表面活性剂，化妆品，药物和染料，以及精细化学品，例如基础药物，染料中间体，调味料和调味剂中间体。国家精细化工的发展可以直接与经济实力挂钩，也可以评估该国化学技术。尤其精细化学品领域是技术高度密集的化学工业，其具有高附加值，通用的特殊功能，并且满足社会的需求，以根据社会需要改进其功能并使其用途多样化。精细化学系是根据时代和国家的需要而建立的，其教育目的是通过理论和实验实践来培养进入该行业后立即应用的能力。

课程设置：逻辑写作；生物学；化学及实验；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；就职创业方向设计；物理化学；有机化学；分析化学；化学及生活；物理化学实验；有机化学实验；化工量论；分析化学实验；纳米化学概论；纳米化学实验；工业化学概论；无机化学；化工热力学；机械分析；精密化学；无机化学实验；地球环境化学；工艺控制；生化学；工业教育论；高分子化学；香料学；电气化学；药学概论；工业教科逻辑及论述；反应工学；高分子纳米材料化学；界面化学；化妆品化学；生命工程学；质量管理；工业教科教授法；涂料学；生无机化学；化妆品学实验；分子细胞生物学；蛋白质的结构与功能

就业方向：毕业生将负责三星精细化学，Pulmuone 食品和大庆化学等各公司的核心任务。这是一个就业前景广阔的部门，例如天然产物工业，技术官员，环境官员，石化工业，国家公共研究机构，综合研究所和研究生院。

• 眼镜光学专业

学科介绍：眼镜光学部门为改善视力和健康做出贡献。它成立于 1996 年，旨在培养在眼镜光学研究中发挥领导作用的人才。目前，该系是首尔仅有的四年制国立眼镜光学专业，并提供大量奖学金。从四年制或初级光学学院毕业，有资格获得眼镜师的国家许可证，并且通过了眼镜师的许可证考试，可以被授予眼镜师的国家许可证以从事眼镜师的工作。

课程设置：逻辑写作；生物学；化学及实验；物理学及实验；微积分学；高级微积分学；眼镜学概论；就职创业方向设计；视力解剖学；几何光学；有机化学；生化学；隐形眼镜学；几何光学实验；保健统计学；眼光学仪器学；保健经济学；眼镜设计实务；保健学；生理学；物理光学；物理光学实验；眼科学；眼镜光学；眼镜材料学；现代光学；视力检查矫正及实务；现场实习深化；客观验光与临床；光学研讨会和现场应用；光电子工学；隐形眼镜现场应用；眼镜光学综合实践；两眼视检查与处方；眼镜处方深化课程；药物及处置；眼镜店创业及经营；医疗相关法规；保健行政学

就业方向：眼镜师；验光师；隐形眼镜相关公司；光学设备相关公司；研究生院。

• 体育科学专业

学科介绍：体育科学系旨在培养专业和称职的运动健康专家，他们可以通过体育领域的系统化学术研究在人们的健康和奖励人民的生活中发挥领导作用。该系的课程密集且实用，目的是培养体育科学专家所需的理论知识和专业实践技能，并开发实用知识以学习所有工程文本的体育常识并满足各种国家体育需求。

课程设置：逻辑写作；人体解剖学及功能学基础；运动与文化；运动与哲学；应急处置；计算机；水上运动；运动伤害；训练方法论和实践；就业创业方向设计；运动生理学；运动生命体力学；运动生理学；篮球；运动录音和特殊测试；运动营养学；网球；娱乐；运动处方论；健美操；高尔夫；人体解剖学深化；体育运动心理咨询；健康运动心理学；运动市场营销；足球；运动处方及实践；运动康复；运动研究方法论；运动企业创业战略；体育运动心理实践；运动科学分析；运动统计学；运动指导论；运动社会论；运动科学；冬季运动；儿童体育；疗养；体育信息技术；体育组织人事管理

就业方向：大学体育教授和讲师，市政厅和失业团队的运动员，体育营销人员，体育科学研究员，体育中心和体育诊所业务，体育设施经理，个人健康和健身经理，幼儿体育导师，体育播音员和记者，体育处方师，中小企业等。

【造型学院】

• 设计专业一视觉设计项目

学科介绍：视觉设计程序是一个面向未来的部门，它培养了丰富的敏感性和智能思维能力，以适应迅速变化的科学技术和信息媒体。此外，我们正在通过国内外各种广泛的交流来尽力适应技术信息化的时代，并致力于培养能够吸引综合情感的创造性和活跃的视觉设计专家。

课程设置：平面造型；绘画；设计素描；计算机 2D；立体造型；计算机 3D；设计市场营销；设计心理；文化管理；设计史；艺术论；色彩学；照片；故事设计；图形设计；动态图形；数字影像表现；设计论；材料与表现；基础活版印刷字；活版印刷；数字工艺教科逻辑论述；设计工艺教授法；原著讲读；广告设计；识别设计；产学影像课题；网页交互设计；插图；插图工作室；编辑设计；艺术与创业；设计工艺教育论；UX 设计；信息设计；战略与企划；设计管理；PACKAGE&POP

就业方向：广播和广告领域的视频设计师，动画和游戏动画师，概念艺术家，角色设计师，动画导演，视觉特效艺术家，独立动画艺术家等。

• 设计专业一工业设计项目

学科介绍：工业设计专业是一门以创造力，智慧和敏感性为基础的生活文化创造专业。以综合的眼光看待科学，艺术和人文科学的知识 and 技能，以实践能够提高生活质量的良好设计。通过这种方式，我们的目的是培养具备科学问题解决能力、情感塑造能力和设计创新创造力的合格设计专家。

课程设置：基础绘画；计算机 2D 表现；工业设计素描；计算机 3D 表现；基础 ID；设计论；材料及加工结构；空间基础；设计 CAD；照片；设计研究；环境设计；数字设计基础；家居设计；动能游戏；色彩学；ID；居住空间设计；产品界面设计；互动编程；服务设计；设计工程学；照明设计；产品互动设计；UX 设计；设计管理；产品/运送毕业研究；空间环境毕业研究；产品交互毕业研究

就业方向：设计研究中心；公司开发室，设计室；工业设计公司；环境设计公司；展览设计公司；室内设计公司；设计创业；教授。

• 陶艺专业

学科介绍：21 世纪是文化和艺术的时代，其中，陶瓷文化与人类的诞生与生活息息相关。因此，需要对陶瓷文化进行深入研究和创造，以改善人类生活和环境的质量。陶瓷系的目标是通过系统地研究和学习为满足时代要求而建立的艺术文化而深切追求的理论 and 创造性形成技能，以培养创造创意和生产性陶瓷文化的领导人才。

课程设置：基础陶艺；平面造型；软件的运用；2D 计算及图形；基础陶轮；基础陶艺；立体造型；创意性思考；逻辑与思考；照片与艺术；3D 建模；陶瓷材料；基础造型；陶瓷史；美术史；设计史；照片与设计；制型技法；设计心理学与色彩；20 世纪美术史；餐具；样机实验室；塑性技法；造型陶瓷；陶瓷装饰；陶瓷设计；工艺逻辑及论述；工艺教授法；1 人创作工作室；工艺陶瓷；工艺教育论；作品集

就业方向：陶瓷关联业界设计师，个人工坊的运营，陶艺实技教师，陶瓷研究所，中学美术教师，材料开发部，美术馆，瓷砖设计师，建筑室内外装饰装潢，画廊，陶瓷设计师。

• 金属工艺设计专业

学科介绍：为了培养引领 21 世纪工艺和设计的专业，国际和创意工艺设计师，我们将培养成为时尚领袖的珠宝设计师，文化产品设计师和在生活空间表达艺术的艺术设计师。有助于交付新颖和创新的金属工艺设计，以协调我们独特的传统和文化走向世界，从而使我们不仅可以促进培养具有国际竞争力的工艺设计师，而且可以为与工艺设计相关的所有行业做出贡献。为此，在对整体金属工艺设计的理论和技术进行系统，深入和综合的研究和教育的基础上，我们培养未来社会所需的富有创造力的金属工艺设计专家。

课程设置：逻辑写作；基础金属工艺；电脑演示；平面造型；立体造型；就业创业方向设计；工艺的理解；珠宝实践；趋势设计；计算机课题；文化创作实践；金属造型实践；设计思维；生活用品设计；珠宝设计；金属造型设计；计算机 3D；设计经营；工艺逻辑论述；工艺教授法；艺术与前途研讨会；文化的理解；文化创作设计；造型家具；工艺教育论

就业方向：珠宝及配饰珠宝设计师和作家，珠宝鉴定师；所有与文化产品相关的领域，例如文化产品设计师和作家；金属造型的所有领域，包括金属内饰和展示，照明，家具产品设计师和作家；设计相关的产品计划和分销专家。

• 造型艺术专业

学科介绍：造型艺术系通过培养支持学生的艺术家精神，理论和实践技能，发展了预测和响应未来专业人士的需求和挑战的能力。为此，学生将学习绘画，雕塑和雕刻等传统媒体，以及现代科学技术提供的先进媒体，并通过艺术理论来培养透彻的逻辑思维和表达方式。

课程设置：逻辑写作；美术的理解；基础造型；绘画；立体；就业创业方向设计；版画；Context；Object；动态图像；照片与表现；演示工作室；Studio Critic；设计逻辑及论述；设计教授法；工作室；设计教育论

就业方向：工业设计，视觉设计，影像领域，工艺，展示企划与美术理论，美术教育及美术治疗；作家，画家，摄影，雕塑，版画，影像美术，设置美术。

【人文社会学院】

• 行政学专业

学科介绍: 行政专业旨在根据社会的发展趋势,对在相关领域发挥领导作用的高级专业人员进行专业的行政管理。因此,该系为学生做好准备,使他们能够全面掌握公共管理领域的基础知识,例如人事,财务和组织管理。

课程设置: 行政学概论;行政模型与分析;行政组织论;政策学概论;行政学英语讲读;人事行政论;经济学;调查方法论;行政法;财务行政论;组织行为论;地方行政论;韩国行政论;行政信息论;合理决策论;社会福利论;政府间关系论;官僚制与民主主义;行政哲学;行政学特讲;政策分析评价论;产业政策论;国营企业论;行政事例研究;协商论;行政改革论;城市问题与政策;政策协商论;宪法;行政法练习;经济学练习;行政计量分析;规制政策论;环境政策论;灾难管理及安全政策;科学技术与政策;经济政策论;民法总则;公共管理论

就业方向: 政府机构包括行政机构,州政府,法院,检察官办公室,选举委员会和警察部门;在社会公益事业领域,成为公共行政部的重要领域,例如人事,总务和预算等管理工作;公共行政本科部门的毕业生正在通过行政考试等公务员考试在中央和地方政府担任公务员。

• 英语英文专业

学科介绍: 英语语言文学系旨在培养具有杰出英语水平,国际竞争力,创造性的解决问题能力和开放态度的人才,以培养 21 世纪国际化时代所需的我们社会各个领域的英语专业人员。为此,提供的课程可加深英语学习,英语文学,文化,英语教学法和英语-韩语翻译的主要知识。

课程设置: 逻辑写作;西方古典阅读;英文语法;大众文化的理解;英语讲读;英语听力;就业创业方向设计;英语学入门;英语会话;英美文学入门;英语作文;电影与英语;英美短篇;英语教授法;世界文化与英语;媒体英语;英语与时事;英语音声音韵论;英语教育论;现代英美电视剧;英国文学的理解;英语语法论;英美文化研究;商务交流英语;莎士比亚;学术英语作文;化用论与英语教育;通译的理论与实际;英美小说;翻译理论与实际;TEFL;美国文化的理解;英语意义论;商务英语作文;贸易英语;英语教育教材开发;社会语言学;英美文学特讲;英语通译翻译特讲;英语评价;英语发展史;英语教育特讲;英语学特讲;高级英语演讲

就业方向: 英语教育专家,国际交流,外贸,海外学习和移民专家/口译员,笔译员/国际会议,会议,旅馆,旅行社等 /其他与英语语言学,英语文学,英语教育,口译和翻译有关的研究人员和教授。

• 文艺创作专业

学科介绍: 文艺创作专业旨在培养 21 世纪信息时代的关键专家,这是语言和文学工业化的迫切需要。为了进行广告,报纸,广播和出版的在职培训,建立了一套课程,以在具有韩国文学基本知识和文化素养的民族文化的基础上发展工业文化。在文化的基础上,设立了创建工业文化的课程。

课程设置：逻辑写作；神话的世界；东方古典阅读；现代小说阅读；文学的世界；诗创作基础；三国遗事与 STORYTELLING；批判阅读；就业创业方向设计；古典文学史；新媒体与 STORYTELLING；现代诗论；现代小说论；戏曲阅读；小说创作基础；标准语法与正确语句；戏曲论；现代诗阅读；口碑文化；文学批评论；戏曲创作基础；古典散文的理解；诗创作练习；小说创作练习；文学批评练习；世界的童话故事；古典诗歌的理解；儿童心理与创作；出版与编辑设计；戏曲创作练习；改写练习；用英语阅读韩国文学；影像电视剧创作练习；读书教育及论述指导法；广告的理解与复制；广播构成台本练习；历史中的文学空间

就业方向：诗人，小说家，戏剧作家，广播作家，漫画家，报纸记者，杂志记者，新闻编辑，广告和编辑专家，戏剧/电影专家，印刷/出版专家，讲师和其他语言的相关领域。

【技术经营融合学院】

• 全球融合工业与系统工程系—工业信息系统专业

学科介绍：工业信息系统专业是研究由各种要素组成的系统的设计，构造和操作，旨在通过将系统分为工业系统和信息系统来开发和教育适合各个领域特征的方法。换句话说，本课程涵盖设计，操作和改进由人，材料，机器，信息和能源组成的系统所需的理论和技术，并且侧重于解决与系统相关的复杂问题的计算机和软件的开发和应用。因此，工业信息系统专业在规划，设计，管理和评估每个组件以及使用信息技术来更有效地运作方面发挥着作用，以便此类系统或公司组织可以实现其共同目标。培养专业人员。

课程设置：微积分学；高级微积分学；计算机；工业工学概论；逻辑写作；Python 编程；统计处理入门；就业创业方向设计；工业数学；Java 编程；企业信息系统；数据挖掘简介；经济学；生产管理；工业统计学；电子商务原论；线性代数学；数据库；物流管理论；数据结构和算法；会计原论；经营科学；技术与经营；供应链管理；网页编程；质量管理论；数据挖掘；数据分析应用；计算机模拟；应用管理科学；客户关系管理；经济评价；质量工程；投资工程；计算机系统；深度学习；IT 平台业务战略；商业与市场营销；企业资源管理；计算机网络；软件工程；服务科学；风险商业创业理论；咨询论；项目管理；信息安全；沟通

就业方向：业务计划，生产管理，质量管理，SI（系统集成），分销服务和物流，IT（信息技术），银行和保险等金融领域，研究机构和管理咨询及咨询领域。

• 全球融合工业与系统工程系—MSDE 专业（制造系统和设计工程专业）

学科介绍：MSDE 专业是由首尔科技大学和英国诺桑比亚大学共同开设的多学位课程，学生可以在此完成生产系统和设计工程（MSDE）课程。MSDE 课程旨在满足国际标准，并且所有课程均以英语授课，以帮助提高英语和工程知识。MSDE 课程的目标是培养具有全球竞争力的人力资源。

课程设置：物理学及实验；微积分学；高级微积分学；英语作文；英语听力；演讲；逻辑写作；电气工程概论；静力学；就业创业方向设计；工程数学；材料力学；CAD；计算机编程；创意设计；工程师的专业通讯；能源研究；制造简介；制造业中的应用统计；电子电路；机械零件设计；控制；流体力学；信号和系统；材料技术；CAD / CAM；动力学；中级工程设

计；制造中的微处理器和计算机自动化；CAE；工程光学；工程经济学和知识产权；数字信号处理；MEMS /纳米工程；机械振动；数据库管理；机器人工学；制造系统管理；摩擦学；可持续工程；非传统制造实验室；机械工程系统实验室

就业方向：与汽车，造船，航空和铁路车辆有关的公司；半导体相关公司；精密加工与测量公司；建筑及重型设备公司；技术评估和投资公司；入学国内外研究生院。

• 全球融合工业与系统工程系—ITM 专业（IT 管理专业）

学科介绍：ITM（信息技术管理）我们的目标是培养既具有 IT 知识又具有管理思想的未来全球 IT 领导者。该专业与英国的诺桑比亚大学共享课程，同时您可以在韩国完成正规课程的同时获得韩国学位和英国学位。与国内外领先的公司和研究机构进行讲座和研究，以确保所有学生都具有均衡的理论和实践知识，并拥有广泛的实习机会。

课程设置：逻辑写作；英语作文；英语听力；演讲；微积分学；高级微积分学；Global Leadership；编程语言；技术与经营；统计处理入门；就业创业方向设计；应用统计；计算机语言；数据库管理；通讯；会计原理；工程经济；数据结构；计算机系统；工程数学；商业信息系统基础知识；投资分析；数据库实践 Web 编程；操作系统设计；计算机网络；金融基础；数据挖掘；战略技术管理；软件工程；业务流程管理；管理科学；移动编程；业务分析；企业资源计划；算法；信息安全；IT 项目管理；咨询项目；供应链管理；组织行为；高科技营销；人工智能

就业方向：在完成了适合 IT 行业时代的人才培养课程之后，IT 工程师，金融公司，制造和服务公司，将针对工作环境或信息而优化的信息系统的设计和管理集成在一起的系统工程师担任 IT 顾问，以制定系统利用率和系统集成（SI）策略。从事一些职业之后，您将能够担任与 IT 相关的任务的中介经理（项目经理，高级顾问等），这些任务需要技术知识，战略思想和组织管理的结合。您可以扮演首席信息官（CIO）的角色，负责信息系统作为基础结构的管理和操作，或者扮演了解公司业务特征并不断开发竞争性技术的首席执行官的角色。

• 技术经营融合系—经营专业

学科介绍：我们的目标是培养具有创新思维和专业知识的未来高管。专门且多样化的商业教育计划着重于发展分析思维和专门的管理技能。

课程设置：经济原理（微观）；商业数学；会计原理；信息技术与经营；经营原理；经营统计；营销经营；财务经营；经营信息系统；财务会计；组织行为学；企业社会责任与道德；战略决策；经营信息系统规划与开发；市场研究；中级会计；风险经营；经营策略；经济学；宏观经济学；消费者行为；知识经营和商业智能；服务运营经营；成本与经营会计；金融市场，机构和货币；生产策略与供应链经营；品牌经营；劳资关系；投资理论；电子商务理论与案例；ERP 和运营经营；人力资源经营；创业精神与创新创业；保险；国际商务（商务交流与演讲）；营销传播经营；税务会计；经营实习；技术经营与创业；组织理论；营销渠道；金融期货和期权；组织经营；案例研究与实践

就业方向：注册会计师，税务会计师等会计专家，金融业，大公司，跨国公司，管理顾问，管理计划，政府和公共公司。

• 技术经营融合系—全球技术经营专业

学科介绍：双重学位课程-可以从美国蒙特克莱尔州立大学获得双重学位（仅对于申请人，需要学分和英语标准）；提供面向现场的培训课程，以提高实践技能-Capstone Design Program；海外夏令营-海外大学的短期数学和文化体验（将增加在海外大学的学习费用）。

课程设置：会计原理；信息技术概论；信息技术和经营；经营和创业；理解国际经营；国际经营导论；逻辑写作；计算思维；经济原理：微观；对东方文明的理解；会计准则；商业统计；就职创业方向设计；法律理解；技术管理概论；下一代 Web 技术使用策略；电子商务技术与策略；经济学原理（宏观）；对业务数据的分析和理解；社会创业；运营管理；市场营销管理；组织行为；管理信息系统；财务管理；战略技术创新；程序设计导论；成本管理会计；软件编程；技术市场趋势分析；风险管理；行为决策；服务管理；技术商业化策略；商业数据挖掘；知识产权；企业价值分析；创业和创业精神；系统思考与决策；设计管理；技术管理咨询；商业经济学专题；金融市场与管理；数据科学项目；新产品开发；信息规划与管理策略；金融市场与管理

就业方向：进入与管理和技术相关的各个领域。例）工作：管理顾问，信息计划者，IT 项目经理，营销专家，数据分析师等。

公司：大型公司，政府机构和公共公司，海外就业，创业公司等。