

専攻分野に関連する主な専門項目等“Majors and Related Key Terms for Fields of Study”

専攻分野(Fields of Study)	主な専門項目等(Majors elements)	キーワード (Key Words)
機械 (Mechanical Engineering)	機械要素・材料加工(Machine Elements and Material Processing) 材料科学・力学(Materials Science and Mechanics) 流体・熱工学(Fluid and Thermal Engineering) 機械システム設計・制御(Mechanical System Design and Control) C A D / C A M (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing) メカトロニクス(Mechatronics) ロボット工学(Robotics) など(etc.)	機械材料・材料力学 (Engineering Materials and Strength of Materials) 生産工学・加工学 (Production Engineering and Manufacturing Technology) 設計工学・機械要素 (Design Engineering and Mechanical Elements) 流体工学 (Fluid Engineering) 熱工学 (Thermal Engineering) エネルギー工学 (Energy Engineering) 計測工学 (Measurement Engineering) 制御工学 (Control Engineering) CAD/CAM/CAE (Compter Aided Design/Computer Aided Manufacturing/Computer Aided Engineering) メカトロニクス・ロボット工学 (Mechatronics and Robotics)
電気・電子 (Electrical and Electronic Engineering)	アナログ回路(Analog Circuits) 電力システム(Electric Power System) パワーエレクトロニクス(Power Electronics) デジタル回路(Digital Circuits) 集積回路(Integrated Circuits) 電気・電子材料(Electric / Electronic Materials) 電気・電子機器(Electric / Electronic Device) 電気・電子制御(Electric / Electronic Control) など(etc.)	アナログ回路(Analog Circuit) 通信・ネットワーク (Communication and Networks) 導電体材料(Conducting Material) コンバータ・インバータシステム(Converter/Inverter System) 絶縁体・誘電体材料(Dielectrics and Electrical Insulation) デジタル回路(Digital Circuit) 電力エネルギーシステム(Electric Power and Energy System) 電力用機器(Electric Power Apparatus) 電気回路(Electrical Circuit) 電磁気学(Electromagnetic Theory) 電子回路(Electronic Circuit) 電子制御・計測(Electronic Control and Measurement) 電子デバイス(Electronic Device) 電子材料(Electronic Material) エネルギー変換工学(Energy Conversion) 高電圧(High Voltage) 集積回路(Integrated Circuit) 磁性体材料(Magnetic Material) パワーエレクトロニクス(Power Electronics) ロボティクス(Robotics) 回転機(Rotating Machinery) 半導体(Semiconductor)
情報・通信・ネットワーク (Information, Communication and Network Engineering)	信号・画像処理(Signal/Image Processing) 有線通信 (Cable Communication) 無線通信(Wireless communication) 情報通信(Communication Engineering) 衛星通信(Satellite Communication) マイクロ波(Microwaves) ソフトウェア工学(Computer Software) コンピュータグラフィクス(Computer Graphics) オペレーティングシステム(Operating System) 周辺機器とインターフェース技術(Peripherals and Interface Technology) コンピューターネットワーク(Computer Network) 通信制御(Communication Control) など(etc.)	コンピュータプログラミング(Computer Programming) マルチメディア(Multimedia) 情報セキュリティ(Information Security) コンピュータシステム(Computer System) データベース(Database) Webシステム(Web System) 携帯電話(Mobile Phone) インターネット(Internet) 放送局 (Broadcasting Station)
物質・材料 (Materials Engineering)	金属工学(Metallurgical Engineering) 無機材料工学(Inorganic Materials Engineering) 有機材料工学(Organic Materials Engineering) 高分子化学(Polymer Chemistry) 化学工学(Chemical Engineering) 生物化学(Biological Chemistry) 生物工学(Biological Engineering) 環境工学(Environmental Engineering in Materials Science and Engineering) など(etc.)	化学的合成 (Chemical Synthesis) 高分子 (Polymer) 金属(Metal) 生物化学(Biological Chemistry) 生物工学(Biological Engineering) 化学分析 (Chemical Analysis) 環境のための材料 (Materials for Environment) 金属材料 (metallic materials) 結晶・ガラス・セラミックス (crystal, glass, ceramics) 有機合成化学・有機材料 (synthetic organic chemistry, organic materials) 高分子合成・物性・機能性高分子 (polymer synthesis, polymer property, and functional polymers) 単位操作とプロセスエンジニアリング (unit operations and process engineering) 核酸・タンパク質・糖鎖・脂質 (nucleic acids, proteins, sugar, lipid) バイオテクノロジー(biotechnology) グリーン・環境化学 (green sustainable chemistry)
建築 (Architecture)	建築設計(Architectural Design and Drawing) 建築構造(Structural Engineering in Architecture/ Building Structures) 建築材料・施工(Building Materials and Execution Works) 建築史(Architectural History and Design) 建築計画(Architectural Planning) 建築構造力学(Structural Mechanics in Architecture) 建築環境工学 (Architectural Environmental Engineering) 都市計画(C i t y Planning)	建築設計製図 (Architectural Design and Drawing) 建築意匠 (Architectural Design) 建築史(History of Architecture) 住宅論 (Housing) 各種建物・地域施設 (various types of buildings・community center) インテリア (Interior) 室内環境 (Indoor Environment quality) 光環境設計 (Lighting design) 空気調和 (Design for heating and cooling) 建築音響 (Architectural acoustic) 建築設備 (Building Equipment) 木構造 (Timber Structures) 鉄筋コンクリート構造 (Reinforced Concrete Structures)
土木 (Civil Engineering)	構造力学(Structural Engineering in Infrastructures) 地盤工学(Geotechnical Engineering) 土木材料(Materials in Civil Engineering and Infrastructure Constructions) 水理学(Hydraulic Engineering) 環境工学 (Environmental Engineering/Reduction of Environmental Burden) 都市・交通計画(City Planning/Traffic Engineering) 防災工学(Disaster Prevention Engineering) 土木施工法(Constructions Management)	構造力学(Structural engineering in infrastructure s) 地下構造物/トンネル(Underground structure/Tunnel) 土木材料(Materials for infrastructure construction) 鉄筋コンクリート橋(Reinforced concrete bridges) 水理学/流体力学(Hydraulics/Fluid mechanics) 水文学/河川工学(Hydrology/River engineering) 排水処理 (Wastewater treatment) 廃棄物管理(Municipal waste management) 持続可能都市(Sustainable city) 都市・地域計画(City and regional planning) 交通工学(Traffic engineering) 防災工学(Disaster prevention engineering) 土木施工法(Construction Management)
商船 (Maritime Engineering)	航法(Navigation) 測位(Position Fixing) 操船学・運用学(Ship Maneuvering and Seamanship) 海洋・気象学(Oceanography and Meteorology) 海法(Maritime Laws) 造船学(Naval Architecture) ディーゼル機関(Marine Diesel Engine) 船舶補機(Marine Auxiliary Machinery) 船舶材料(Marine Material) など(etc.)	
その他 (Other Fields)	国際コミュニケーション(International Communication) 経営情報工学(Management Information Engineering) など(etc.)	