

横浜国立大学副専攻プログラム一覧（１／６）

プログラムの名称	YNU地域交流科目人材育成教育プログラム	統合的海洋管理学プログラム	経済・工学金融教育プログラム
副専攻名	地域実践	統合的海洋管理学	金融工学
概要	経済活動がグローバル化するなかで、実際の経済活動の場である都市地域それぞれがいかに活力を維持し、そこに生活する市民の生活の質を高めていくかが21世紀初頭の大きな課題になっている。これは、近代化の中で分化しつつ発展してきた「工学」「経済学」「教育学」などの学問・教育分野そのもののあり方が問われていることを示しており、また、地域に発生しているさまざまな課題を把握し、解決策を見だし、それを実行し、成果を評価するという最も基本的な姿勢や能力が改めて問われていると理解できる。 本事業はこのような現代的課題に対応するため、従来の学問・教育領域を超えて『地域交流科目』という科目群を構築することで、地域の課題解決を担う人材を実践的に育てることを目的とし、平成17年度より全学的に実施している。	本プログラムは、科学的な理解と認識に基づく海洋の持続可能な開発・利用という理念と、海洋の国際秩序を先導し、国際協調を促進するという理念の下で、「海洋の統合的管理能力」の習得を目的にした修士課程の副専攻教育のためのものである。	本プログラムは、国際社会科学研究科グローバル経済専攻が本学工学府、環境情報学府と共同で行う教育プログラムである。プログラムの特徴は、経済学・数学・計算科学の幅広い知識能力とそれらのファイナンス分野への応用能力を育成し、近年の金融市場の自由化・国際化の流れに対応できる実践的な人材の育成を目的としたコースである点にある。プログラム修了者は金融・ファイナンスに関わる民間・公的研究機関や企業・金融機関での実践的現場で活躍することが期待される。
受講要件	学部、大学院、学年を問わず、要件を満たせば可。	(1) 募集時において、本学大学院の研究科・学府に在籍する大学院生で、本プログラムの目的に関連した知識・手法の習得を目指している者 (2) 在籍する研究科・学府での修士論文または博士論文研究の指導教員の了承・推薦を得た大学院生	博士前期：国際社会科学経済系金融プログラム入試の合格者もしくはそれと同等以上の数学的能力があると指導教員が判断する国際社会科学研究科経済系の大学院生 博士後期：修士レベルのファイナンス理論と数学の知識があると責任指導教員が判断する国際社会科学研究科博士後期課程在籍の大学院生
到達目標	○地域の担い手としての素養を身につけたか （コア科目＋関連科目の単位の取得） ○地域課題への取り組みとして実践を行い、その成果について振り返りを行ったか （プロジェクトへの参画とレポートの提出）	本プログラムを通じて、多様な分野の多様な専門能力と、海洋の統合管理に必要な視野の広さを兼ね備える人材の育成を図る。	金融業界で必要とされるファイナンス理論・モデリング・コンピューティングの知識を身につけ、利用できるようにする。
問い合わせ先	地域実践教育研究センター http://www.chiki-ct.ynu.ac.jp/30progn/index.html	統合的海洋教育・研究センター http://www.cosie.ynu.ac.jp/program.html	成長戦略研究センター http://www2.igss.ynu.ac.jp/YokohamaFinance/

横浜国立大学副専攻プログラム一覧（2／6）

プログラムの名称	安心安全マネジメント	起業家人材養成教育プログラム	企業成長戦略教育プログラム
副専攻名	安心安全マネジメント	ベンチャービジネス	企業成長戦略
概要	全学の研究科、学府の協力を得て、平成20年度まで文部科学省科学技術振興調整費新興分野人材養成プログラム「高度リスクマネジメント技術者育成ユニット」を実施してきた。その教育内容とシステムを引き継ぐものとして、自然科学と人文・社会科学の融合知識をベースとし、具体的な実務上の課題に、リスクマネジメントの手法を的確かつ総合的に適用できる人材の育成を目的とし本プログラムを行っている。	大学院教育改革の一環として、起業実践講義「イノベーションと起業（2単位）」を、学内外の起業関連エキスパートを講師として展開すると共に、「ベンチャー起業家訪問」と「ビジネスプラン策定」を課し、起業マインド育成を図っている。また、並行して「横浜発ベンチャーインターンシップ・イノベーションと起業Ⅱ（4単位）」を、210時間のベンチャー企業での長期インターンシップとして開講し、ベンチャー企業の実態に触れると共に、企業から提案の課題解決を中心とした取組みの実践とその成果発表を課している。 上記の2科目6単位取得者には、副専攻プログラム「ベンチャービジネス」修了を履修台帳に記載し、修了証を発行する。	本プログラムは成長戦略研究センターが国際社会科学研究科と協力し、グローバル化・高齢化に伴う重要な課題となっている企業成長戦略に関する統合的知識を提供する教育プログラムである。企業成長戦略に関する分野横断的な実践的知識を有する人材の育成を目的とする。
受講要件	①本学大学院の研究科・学府に在籍する大学院生 ^{注)} で、本副専攻プログラムの目的に関連した知識・手法の習得を目指している者 ②在籍する研究科・学府での修士論文または博士論文研究の指導教員の承認を得た大学院生 ^{注)} 注) 博士課程前期および後期の最終学年の者を除く	博士課程前期 大学院生	国際社会科学研究科博士課程後期に在籍する大学院生、責任指導教員の了承・推薦を得た企業成長戦略に興味を持つ大学院生
到達目標	リスクマネジメントの手法を的確に、かつ総合的に適用できること。	育成すべき人材像（起業家型人材） ・日ごろから新しい技術の発明やビジネスモデルの構想に高い関心を持ち、社会や産業のニーズを探求し、これに応えようとするチャレンジ精神旺盛な人材 ・深い学識を持ちつつ、自身の学問領域に関わる技術が産業や社会のどのような分野に貢献しているかを知り、その将来性についての見地を有する人材 ・技術者として問題の本質を的確に発見し、実際の限られた現場環境でも最善な解決策を見出そうとする実務者	企業成長戦略に関する多面的・分野横断的知識と視野を有する実践的人材の育成を図る。
問い合わせ先	安心・安全の科学研究教育センター http://www.anshin.ynu.ac.jp/	成長戦略研究センター ベンチャービジネス部門 http://www.vbl.ynu.ac.jp/	成長戦略研究センター http://www.cseg.ynu.ac.jp/

横浜国立大学副専攻プログラム一覧（3／6）

プログラムの名称	ビジネス・プラクティス・プログラム	Y-GSA 副専攻プログラム	地域創造科目
副専攻名	ビジネス・プラクティス	Y-GSA 建築都市デザイン	地域創造
概要	副専攻プログラム「ビジネス・プラクティス」は、ビジネスにおける実践性を重視したプラクティス科目群の修得と、現実的な課題への対応能力を養うビジネス・プラクティス修了課題への取り組みによって、学生の企画力・発信力・実現力を養い、ビジネス人材としての価値を高めるプログラムである。	Y-GSA 所属の学生が 30 単位に加え、さらに 10 単位以上を下記の Y-GSA スタジオ科目関連科目から修得する場合、履修認定（単位の修得認定）を行い、大学より副専攻プログラム（Y-GSA 建築都市デザイン）修了を認定する。 【Y-GSA スタジオ科目関連科目】 Y-GSA インディペンデント・スタジオ Y-GSA ワークショップ A（理論） Y-GSA ワークショップ B（実践） 横浜建築都市学 S、横浜建築都市学 F 建築都市文化専攻共通科目 都市イノベーション学府前期共通科目	経済格差や教育格差の拡大、工業倫理の低下や環境問題の深刻化など、住民生活の継続や地域社会の存続に支障をきたし始めている。これらの諸課題は複雑に絡みながら事態を深刻化させていることから、社会、教育、工学、環境など各視点から諸課題を同時に検討し、人々が安心して豊かな生活を営めるような地域を創造することが求められている。本プログラムは、複雑で解決困難な地域課題に対して、各専門領域に基盤を持ち理論的に問題を捉えながらも学際的な課題把握能力を有し、かつ総合的に解決できるような人材を育成するための高度な教育プログラムである。これは、現行の学部生向け副専攻プログラムである「地域交流人材育成教育プログラム」をより高度化したものと位置づけられる。
受講要件	特になし	Y-GSA 所属の学生	本学大学院 修正課程、博士課程前期の学生
到達目標	・ビジネスにおける課題を、自ら考え解決する力を持つ。 ・アントレプレナーシップを理解する。 ・ビジネスプランを企画する力を持つ。 ・アイデアを実現する方法を考え、実現に結びつける力を持つ。 ・他者に説得的に情報を発信する力を持つ。	本プログラムを通じて、世界の最先端で問題となっている都市・建築に関する事象を扱うことにより、国際的水準での都市・建築的問題の理論構築と具体的なデザイン提案を試みる。また設計意匠以外の、建築に関わる分野を、また都市、社会に関わる内容のプログラムを取得することで、視野の広がり、社会とコミュニケーションできる実務建築家を育成する。	高度な地域課題を各専門領域の見地から理論的に捉えることができ、学際的に課題を把握しながら総合的に課題の解決策を導出できるようになること。
問い合わせ先	経営学部キャリア教育委員会 http://www.business.ynu.ac.jp/contents/intern/	都市イノベーション学府 http://www.urban.ynu.ac.jp/	地域実践教育研究センター http://www.chiki-ct.ynu.ac.jp/souzou/

横浜国立大学副専攻プログラム一覧（４／６）

プログラムの名称	理工学部副専攻プログラム（材料科学）	理工学部副専攻プログラム（水素エネルギー学）	理工学部副専攻プログラム（医工学）
副専攻名	理工学部副専攻プログラム（材料科学）	理工学部副専攻プログラム（水素エネルギー学）	理工学部副専攻プログラム（医工学）
概要	理工学部では、学生が履修する教育プログラム（主専攻プログラム）での科目履修に加え、広く他分野の科学技術に目を向ける進取的精神の涵養と、新たな知識の地平を切り開きつつそこに内蔵される課題を掘り起こす能力を磨くため、ある専門領域の主題に沿って設計された学部内横断的な教育プログラム（理工学部副専攻プログラム）を学修することを推奨する。理工学部副専攻プログラムについて、別に定められた授業科目及び 24 単位を取得し、ある体系の知識を得た場合、理工学部副専攻プログラムを修了したものと認定する。 学生の希望や多様なニーズ、社会的な人材需要に応じた特定の専門領域主題に沿って学部内の科目を集約して、下記の 5 つの副専攻プログラムを形成する。 1. 材料科学副専攻プログラム 2. 水素エネルギー学副専攻プログラム 3. 医工学副専攻プログラム 4. ロボティクスメカトロニクス学副専攻プログラム 5. 環境・安全学副専攻プログラム		
受講要件	理工学部副専攻プログラムオリエンテーションに出席すること		
到達目標	金属、セラミックス、ポリマーなどの材料特性を発現する仕組みと評価手法などの基盤的共通知識を、物理と化学の観点から獲得することで、例えば建築都市・環境系を主専攻とする学生であれば、構造物の安全性、耐久性、経済性と同時に人間が生活する空間としての機能性、快適性、デザイン性を材料科学的視点から実現できる人材を育成する。	風力や太陽光を基盤として電力と水素をエネルギー媒体とした、持続的成長可能な水素エネルギー社会に移行するためには、幅広い分野の科学技術が融合した製品やシステムを考える必要がある。自動車を例にとると機械工学に電子情報工学、化学、電気化学材料などが融合して新たな展開を生み出している。こうした展開に貢献できる人材を育成する。	医工学は複数の自然科学分野の基礎に基づいた複合領域の学問であり、副専攻プログラムとしては、主専攻の専門分野の知識に立脚した新たな医工学を捉えることができるように設計している。例えば、機械工学・材料系学科を主専攻とする学生であれば、この副専攻により医療機器研究開発、そしていずれの主専攻であっても、新規の臨床工学技術の開発に貢献する人材を育成する。
問い合わせ先	理工学系大学院等教務係 http://www.es.ynu.ac.jp/		

横浜国立大学副専攻プログラム一覧（５／６）

プログラムの名称	理工学部副専攻プログラム（ロボティクスメカトロニクス学）	理工学部副専攻プログラム（環境・安全学）	中核的理科教員養成プログラム
副専攻名	理工学部副専攻プログラム（ロボティクスメカトロニクス学）	理工学部副専攻プログラム（環境・安全学）	中核的理科教員
概要	理工学部では、学生が履修する教育プログラム（主専攻プログラム）での科目履修に加え、広く他分野の科学技術に目を向ける進取的精神の涵養と、新たなる知識の地平を切り開きつつそこに内蔵される課題を掘り起こす能力を磨くため、ある専門領域の主題に沿って設計された学部内横断的な教育プログラム（理工学部副専攻プログラム）を学修することを推奨する。理工学部副専攻プログラムについて、別に定められた授業科目及び24単位を取得し、ある体系の知識を得た場合、理工学部副専攻プログラムを修了したものと認定する。 学生の希望や多様なニーズ、社会的な人材需要に応じた特定の専門領域主題に沿って学部内の科目を集約して、下記の5つの副専攻プログラムを形成する。 1. 材料科学副専攻プログラム 2. 水素エネルギー学副専攻プログラム 3. 医工学副専攻プログラム 4. ロボティクスメカトロニクス学副専攻プログラム 5. 環境・安全学副専攻プログラム		本プログラムは教育人間科学部附属高度理科教員養成センターが中心となり、教育学研究科、工学府、環境情報学府、及び、教育人間科学部と理工学部の協力の元、高い教育能力と理科の素養を共に持ち、小・中学校での理科教育の中核として活躍できる専門性の高い教員（コア・サイエンス・ティーチャー：CST）の養成を目的とした教育プログラムである。また、神奈川県・横浜市・川崎市教育委員会との連携により、学校での実践プログラムを実施する。
受講要件	理工学部副専攻プログラムオリエンテーションに出席すること		本学大学院に在籍する大学院生で理科教員として活躍することを目指しており、指導教員の下承・推薦を得ている者。
到達目標	ロボティクスメカトロニクス技術は、情報科学から電気電子制御そして機械工学までの、分野横断的な体系で構成されている。基盤的な工学分野の学習に加えて、この体系の中での学習を行うことにより、現代の複雑な製品・技術を統合システムとして理解し応用する能力が獲得できる。例えば機械工学や電子情報システムを主専攻とする学生については、実践的なシステムインテグレーションの能力を獲得した人材を育成する。	環境や安全の価値観を理解する過程で、主専攻の専門分野の先進性や優位性だけでなく、常に他分野との調和やバランスの重要性を理解できる知識と能力を獲得し、例えば設計技術者であれば、生態系や化学的なリスクを踏まえた人材を育成する。	学校現場における理科教育実践に関わる諸課題を自ら考え解決し、優れた理科教育を実行しうる力を持つ。
問い合わせ先	理工学系大学院等教務係 http://www.es.ynu.ac.jp/		教育人間科学部附属高度理科教員養成センター http://www.cst.ynu.ac.jp/

横浜国立大学副専攻プログラム一覧（6／6）

プログラムの名称	グローバル PLUS ONE
副専攻名	グローバル PLUS ONE
概要	すべての授業は英語で行われる。「ICTリテラシー科目」、「異文化グループワーク科目」、「グローバルリーダーシップ・グローバルファシリテーター科目」、所属する学部が開講する「グローバル科目」から所定の科目群を系統的に履修する。海外大学への「短期派遣留学」、「国大型ショートビジット」とその派遣前研修も単位として認定される。（下記URL参照）
受講要件	受講要件を満たす場合、学部、大学院、学年を問わず受講を認める。
到達目標	自文化の理解とアイデンティティに基づき、チームリーダーとして世界をフィールドに活躍できる、外国語能力・情報発信能力・異文化間協働能力に優れた人材の育成。
問い合わせ先	学務・国際部教務課 http://www.plus1.ynu.ac.jp/