

令和5年度 横浜国立大学
副専攻プログラム「安心安全マネジメント」 募集要項

1. 副専攻プログラム「安心安全マネジメント」の目的と概要

安心・安全な社会の構築という強い社会ニーズに応えるためには、リスクの概念を基本に置いた実践的な方法論を理解し、高い倫理観をもって、培った知識・技術力を活用できる人材の養成が必要です。

そこで、リスク共生社会創造センターでは、自然科学と人文・社会科学の知識をベースとし、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を育成するための、副専攻プログラム「安心安全マネジメント」（以下、本プログラムとする）を行います。

2. 募集対象

本プログラムの募集対象は、令和5年4月以降において、本学大学院の研究科、学府又は環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としてします。

[注1] 上記に該当しない場合の応募は認められません。

[注2] 本プログラムの修了には、在籍する研究科、学府又は環での修士または博士前期課程の修了要件となる科目等の履修に加えて、本プログラムで定められた科目の履修と単位の修得が求められます。在籍する研究科・学府・環の指導教員と十分に相談した上で応募して下さい。

[注3] 本プログラムの応募および参加にあたっての応募手数料や参加料は必要ありません。

3. 募集人数

本プログラムの募集人員は、約10名です。

4. 応募方法

本プログラムへ参加を希望する大学院生は、次の要領でEメールで申請してください。提供された個人情報本プログラムの参加・選考・修了に関する事務処理・本人への連絡等で利用します。

- ・応募はYNUメールアドレスを使って送信してください。
- ・次の項目をEメール本文に記載。①氏名 ②在籍する研究科又は専攻名等 ③学籍番号 ④学位論文題目（仮題でも可）。
- ・申請期限は申請者が所属する研究科、学府又は環の履修登録期限。
- ・宛先：リスク共生社会創造センター risk.center@ynu.ac.jp

[注4] 1. 本プログラムの対象科目の登録は応募者が在籍する研究科、学府又は環の履修方法、期間及び基準により行うこと。

2. 本プログラムへの参加が許可にならなかった場合、必修演習科目の安心安全マネジメント特別演習の履修はキャンセルすること。他研究科、学府又は環の講義の履修については、

指導教員に再度確認すること。

5. 参加者の選考

参加希望者が募集人数を超えた場合には、書類選考等を行い参加者を決定します。選考のため、必要に応じて志望動機書などの資料の提出を求め、面接することがあります。なお、本プログラムへの参加を許可されなかった者には、不許可の連絡をします。

6. 本プログラムの対象科目

本プログラムの参加者は、在籍する研究科、学府又は環の修了要件に加えて、表1に示す本プログラムの対象科目を後述する修了要件の単位数を満たして履修しなければなりません。各科目の詳細は学務情報システムでシラバスを確認してください。

表1 副専攻プログラム「安心安全マネジメント」の対象科目

	科目名 (時間割コード)	単 位	担当教員	開講学府等	開講時期	備考（授業支援システム等で最新の情報を確認すること）
必修科目	リスクマネジメントと 社会技術 (9GC4101)	2	竹花 立美 佐野 尊 小山田 賢 菊川 重紀 山田 敏弘 大野 卓志 日高 邦彦	大学院全学教育 科目	秋学期	金曜日 4限
選択必修講義科目	機械システムのリスク評価 と制御技術 I (H220334) (UC05006)	1	澁谷 忠弘	環境情報学府 先進実践学環	秋学期 第4ターム	
	産業災害事故の解析と設備 のリスクアセスメント I (H220251) (UC05008)	1	笠井 尚哉	環境情報学府 先進実践学環	春学期 第1ターム	
	火災の科学と防火技術 I (H220344) (UC05004)	1	岡 泰資	環境情報学府 先進実践学環	秋学期 第4ターム	
	リスク社会とコミュニケー ション (9GC4201)	2	熊崎 美枝子	大学院全学教育 科目	春学期	
	労働法特論 (PC12123)	2	石崎 由希子	国際社会科学府	春学期	
必修演習科目	安心安全マネジメント 特別演習 (9GC4102)	2	澁谷 忠弘 各教員	大学院全学教育 科目	秋学期	月曜日 5限 (集中) 別途通知

[注5] 上記の科目は令和5年度予定のものであり、内容は今後変更の可能性がります。

7. 修了要件

本プログラムの修了要件は、下記の2点です。

- ・参加者の所属する研究科，学府又は環の修了要件を満たすこと。
- ・当プログラム対象科目について、表2に示す単位数を修得すること。

表2 本プログラム対象科目（修了に必要な単位数）

対象科目	修了に必要な単位数
必修科目	2単位
選択必修講義科目	2単位以上
必修演習科目	2単位
合計	6単位以上

8. 本プログラムの修了申請

本プログラムの修了申請方法は参加者に別途連絡します。

9. 本プログラムの修了証書

上記8の申請に基づき、本プログラムの修了が認定された場合に修了証書を発行します。受け渡し方法は該当者に別途連絡します。本プログラム修了証は、上記の目的に沿った人材育成教育を履修したことを証するものですが資格・免許ではありません。なお、成績証明書に当プログラムを修了したことが記載されます。

10. 副専攻プログラム「安心安全マネジメント」の応募、修了等に関する問い合わせ先

事務関係；（鈴木，電話 045-339-3772）

教務関係；（澁谷，電話 045-339-3597）

E-mail： risk.center@ynu.ac.jp

〈資料〉 令和5年度 副専攻プログラム「安心安全マネジメント」対象科目の概要

本プログラムの対象とする科目の概要を以下に示します（横浜国立大学学務情報システムのシラバスに掲載されている情報より抜粋）。さらに詳細な内容は、学務情報システムを参照して下さい。

必修科目

リスクマネジメントと社会技術(大学院全学教育科目)

社会の安全・安心の問題の解決を目的とし、自然科学と人文・社会科学の複合領域の知見を統合して、新たな社会システムを構築するための社会技術について、その手法としてのリスクマネジメントを中心として、具体的事例を交えて講義する。具体的事例として、高圧ガス保安法、高圧ガスに関する規格、高圧ガス事故など、多くの産業と関連の深い、高圧ガス分野の事例について解説する。

選択必修講義科目

機械システムのリスク評価と制御技術Ⅰ（環境情報学府開講）

人工環境の基盤要素である機械システムを対象として、リスクを適切に分析、制御する手法について学ぶ。前半は、機械システムの破壊モードを理解するため、機械工学の基盤学問である材料力学と破壊力学をベースに、破壊モードの抽出と評価手法の基礎を習得する。後半は、構造設計の基礎である有限要素法解析技術の基礎を学び、設計段階におけるリスク評価体系を理解することを目的とする。また、具体的な事象事例の紹介やグループワークによるディスカッションなどを通じて理解を深める。

産業災害事故の解析と設備のリスクアセスメントⅠ（環境情報学府開講）

産業災害事故を防止するために、リスクの概念、許容リスク基準の考え方及びリスクの解析手法の概要を学ぶことに加え、産業災害事故の原因を化学的、物理的な要因に基づいて考察する手法と事故を未然に防ぐ解析手法の実際について学ぶ。さらに、産業災害事故を統計的に解析し、それらの特徴を抽出する手法、構造物に生じる材料の損傷を化学的、物理的に理解し、材料の劣化メカニズムを化学的、物理的な現象に基づいて解析する手法と対策について学ぶ。

火災の科学と防火技術Ⅰ（環境情報学府開講）

可燃物の燃焼に伴い発生する熱、煙などの燃焼生成物が、浮力を伴う流れにより移流拡散する現象、熱移動による可燃物の温度上昇、着火現象、火炎伝播、消火、感知についての原理・法則を系統的に理解し、火災科学に関わる物理的・化学的原理を理解し、火災安全性評価の基準とその防火対策についての方法論を理解する。さらに、耐火性能評価、避難計画の策定における評価において、熱および物質収支の考え方をもとに導出された定量的な予測手法が、どのように活用されているかについての認識を深める。

リスク社会とコミュニケーション(大学院全学教育科目)

化学プラント等の爆発、火災等の物理的ハザードを中心に、化学物質を取り扱う工場の爆発・火災、環境等のリスクコミュニケーションを念頭に入れた管理手法やリスクコミュニケーションを実践する手法を、事例を交えて解説する。

実際にリスクコミュニケーションの場を企画する機会を設けることで望ましいリスクコミュニケーションのあり方を考える。

労働法特論（国際社会科学府開講）

働き方改革関連法の制定をはじめ、近年、労働法関連の立法が目まぐるしく変動している。また、2020年には新型コロナウイルスの影響による働き方の変容も一定の範囲でみられ、2023年度にはフリーランス保護新法制定の動きもみられるところである。

本授業では、各テーマにおける論文を読みつつ、今後の課題について検討を行う。受講者には、現行の法規制や裁判例を正確に理解することだけでなく、立法論上の課題について議論することも求められる。また、各領域は相互に関連しているため、横断的な視点が必要となる。

必修演習科目

安心安全マネジメント特別演習(大学院全学教育科目)

化学的リスク、物理的リスク、機械的リスク、社会的リスクなどの様々なリスク要因を分析する際の基本的な手法、考え方を各専門分野の教員が実施するオムニバス形式の演習・実習等を通じて習得する。