

環境システム学科学科 ディプロマ・ポリシー/カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシー(DP)	カリキュラム・ポリシー(CP)
【ディプロマ・ポリシー概要・育成する人材の方針】 持続可能な社会構築に向けて、環境科学の専門能力、幅広い環境関連分野の知識を身につけ、システム思考をもって主体的に社会参画し、社会を啓発する意欲を持っている人材を育成します。 具体的には、技術を追求し、具体的構想を実現するスペシャリストと、多面的な問題を立体的にとらえ、評価・分析するジェネリストを育成します。社会に対して問題提起すると同時に、その解決策を具体的な形として提案・実現できる環境人材を育てます。 環境システム学科の特徴を示す6つのキーワード【文理融合カリキュラム】【システム思考】【環境マネジメント】【社会を啓発する】【主体的な学び】【学びの共同体】があります。詳細については【注】を確認してください。	【カリキュラム・ポリシー概要】 持続可能な社会構築に向けて、環境科学の専門能力、幅広い環境関連分野の知識を身につけ、システム思考をもって主体的に社会参画し、社会を啓発する意欲を持つ人を育成するために、1 年次は、「武蔵野INITIAL」で大学での学びの基礎を幅広く学びます。また、専門科目では、必修科目である「環境問題概論 1」や「環境科学基礎A・B・C」で地球環境問題の現状や、環境改善の技術の原理を科学的に学びます。また、「環境問題概論 2」では、システム思考を学び環境問題構造の把握とともに真に実効性のある環境活動を行っているかどうか検証できる力を養います。「環境システム学初年次ゼミナール」では、研究活動の基礎能力（調べる、書く、発表する）を習得します。さらに、環境分野の世界での公用語である英語学習を全員に課し、情報収集やコミュニケーションを行います。また、「問題解決型授業PBL：Problem Based Learning or Project Based Learning」の教育手法をとり入れた「環境プロジェクト入門」では、現実の環境問題の解決に向けたプロジェクトを企画し実行する活動を通じて、主体性やコミュニケーション力、課題発見力、課題解決力を養います。環境プロジェクトの活動については、環境プロジェクト公式サイトhttp://mu-projects.com/ に詳しく紹介されています。 2 年次は、環境科学の基礎や分析技術を軸に学ぶ自然科学系列の科目と、企業社会の動きなどを軸に学ぶ社会科学系列の科目を広く学びます。これにより、技術を追求し、具体的構想を実現するスペシャリストとしての基礎と、多面的な問題を立体的にとらえ、評価・分析するジェネリストとしての素養を養います。また、「環境プロジェクト1A・1B」では、1年次の「環境プロジェクト入門」の発展として、より環境学の専門性を活かした課題解決の方法やプロジェクトの企画、運営について実践的に学んでいきます。 3 年次は、教員がその専門性を活かして主宰するゼミ（「環境システム学ゼミナール 1・2」）を学修の主体とします。ゼミの選択は、原則として各自の希望が尊重されます。専門の各分野での学びや環境プロジェクト等の各種の活動も継続させます。産学連携による幅広い学びも推進していきます。 4 年次は、大学教育 4 年間の集大成として教員の個別指導のもとに卒業研究を行い卒業論文としてまとめる時です。卒業研究（前期）は必修、卒業論文（後期）は選択となりますが、卒業論文に取り組むことを奨励しています。これまで、高校時代から疑問だったことを丁寧に調べた研究や、環境プロジェクトが契機となりそれを掘り下げた研究、新たな活動を提案して実践した研究など個性あふれる研究が行われています。 2015 年度より、環境システム学科のカリキュラムが、東京都ECO-TOP プログラムhttp://www.eco-top.jp/ の認定を受けることになりました。このプログラムは、自然環境の保全を推進するために、自然環境分野で幅広い知識を有し、アクティブに行動できる人材を、大学、企業、NPO、行政が連携して育成し、社会に送り出していくためのしくみです。指定された条件を満たした履修を行えば、卒業時に東京都知事名で修了者番号が交付されます。ただ単に資格が取れるだけでなく、東京都庁等におけるインターンシップ体験をはじめとして、このプログラムの認定を受けている他大学（桜美林大学、首都大学東京、玉川大学、千葉大学、東京農工大学、法政大学）との交流会や合同発表会等の貴重な機会を得ることができます。
1 知識・専門性【学びの基礎力を基盤とした専門能力】	
自ら教養・基礎学力を修得し、自立的・主体的に学ぶことができる【教養・基礎学力】 環境科学の専門能力、幅広い環境関連分野の知識を身につけている【専門能力】 専門分野の枠を超えた知の融合が実践できる【学際的専門能力】	本格的な専門教育を受ける前に、全学共通の教養教育プログラムである「武蔵野INITIAL」を履修します。武蔵野 INITIAL は、学部・学科での専門教育に先だって、大学レベルでの学びとは何かをはじめに学ぶプログラムです。人生を生きる智慧としての幅広い教養を身につける機会を提供します。「武蔵野INITIAL」には、「建学」「スポーツ・身体」「情報」「外国語」「教養日本語」「CHP（Creating Happiness Program）」「フィールド・スタディーズ」「インターンシップ」「全学教養ゼミナール」そして「寄付講座」などの科目群があります。これら科目群は「知識・専門性」「関心・態度・人格」「思考・判断」「実践的スキル・表現」に横断的に関わるところに大きな特色を有します。 学科基礎科目として 1 年次に「環境問題概論 1、2」「環境英語入門 1、2」「環境科学基礎A、B、C」「環境システム学初年次ゼミナール」の科目を必修科目として開講します。専門的な学修を進めるための環境システム学の概論を学び、全体像を捉えます。 学科基幹科目として1年次に「環境リサイクル論」「環境エネルギー概論」の必修科目を2科目を開講し、2、3 年次に環境システム学の核となる理論を修得するために、「環境マネジメント論」「生態系マネジメント」「環境システム思考」「環境システム学基礎ゼミナール」「持続可能社会論」「環境システム学ゼミナール 1、2」の必修7科目を開講し、「環境マネジメントシステム論」「社会技術論」「資源エネルギー論」等の選択科目を開講します。 学科展開科目として 2、3 年次に環境システム学分野に特化した科目を開講し、「環境モニタリング 1、2、3」「環境システム学特殊授業 1、2、3、4、5」「環境インターンシップ 1、2、3」「環境プロジェクト 1A、1B、2A、2B」等の発展的な内容を学びます。

2 関心・態度・人格【他者と自己を理解し、自発的に踏み出す力】	
自らグローバルな視野で環境システムに関する諸問題を発見することができる【課題発見力】 持続可能な社会構築に向けて、主体的に社会参画し、一般社会を啓発できる【主体性・実行力】 企業・自治体・NPOの現場を知ること、社会で活躍するための柔軟性とストレス耐性を身につけている【柔軟性・ストレスコントロール力】	「社会を啓発する」とは、広義での環境教育や「持続可能な開発のための教育（ESD：Education for Sustainable Development）」を指しています。持続可能な社会を創造する基盤である「教育」の担い手を育成するために、体験型教育手法や協同学習理論を応用した「自然環境教育演習」等の実践的な授業科目を開講しています。学校教育における環境教育・ESDの推進者を育てるべく、高等学校・中学校教諭一種免許状（理科）が取得できるカリキュラムを用意しています。 環境システム学科は自由闊達な学科風土を特徴としており、学生は自主自律の精神にあふれているという評価があります。この学科風土を醸成する源泉は、「環境プロジェクト入門」「環境プロジェクト1 A、1B、2A、2B」と「総合研究基礎1、2」「総合研究1、2、3」です。「環境プロジェクト」は、「問題解決型授業PBL：Problem Based Learning or Project Based Learning」や「アクティブ・ラーニング（主体的な学習）」等の先進教育手法を取り入れた授業計画となっており、環境学の学びは自主的な活動が基礎になることを体験し、さらに環境活動の実践と専門知識の水準向上や地域社会における環境課題の発見法や解決法を身につけることをめざしています。「総合研究」は、学生の自主的な学修活動を大いに推奨し、成果が上がった場合には単位として認める制度です。 2015 年度より、環境システム学科のカリキュラムが、東京都「ECO-TOP プログラム」の認定を受けることになりました。このプログラムは、自然環境の保全を推進するために、自然環境分野で幅広い知識を有し、主体的に行動できる人材を、大学、企業、NPO、行政が連携して育成し、社会に送り出していくためのしくみです。「環境インターンシップ1、2、3」「環境学総合演習」等の指定科目を履修することにより、卒業時に東京都知事名で修了者番号が交付されます。公的な資格が取れるだけでなく、東京都庁等におけるインターンシップ体験をはじめとして、このプログラムの認定を受けている他大学との交流会や合同発表会等の貴重な機会を得ることができます。
3 思考力・判断力【課題を多角的に捉え、創造的に考える力】	
自ら環境科学などの専門能力を身につけ環境システムを論理的に分析できる【情報分析力・論理的思考力】 問題に対して多角的な思考、判断を行うことができる【判断力】 答えのない問題に対し、多様な人々との協働を通して革新的な発想を生み出し、大きなビジョンを描き、新たな価値を創造することができる【課題解決力・創造的思考力】	システム思考とは「システム」という概念を用いて、対象全体を統一的、または包括的にとらえる思考法です。例えば、ある働きや活動を示すものが、一群の構成要素を内包し、互いに依存・作用し合い、連携して機能を果たすことで、秩序ある集合体となるのがシステムです。その内部構造や機構から一部を取り出しても全体を理解することができません。個々の構成要素ではなく、その全体の関連性に注目する、この思考様式がシステム思考です。 複雑に絡み合い”答えのない”問題に対して、システム思考に基づき多角的な思考力や判断力を養うことを主題とした「環境システム思考」「食環境学」「社会技術論」「環境リスク論」「持続可能社会論」等を履修することで、理論と実践の両面からシステム全体の構造からとらえ直し、持続可能な未来を創造する力を身につけてもらいます。 本学科では、課題を多角的に捉え、創造的に考える力を育成する貴重な機会として、少人数で実施されるゼミ、卒業研究を重視しています。学科基幹科目に必修科目として配当されている2 年次後期の「環境システム学基礎ゼミナール」、3 年次の「環境システム学ゼミナール1、2」を履修した後、4 年次前期の「卒業研究」を必修としており、4 年間の学びの集大成となる「卒業論文」につなげていきます。
4 交感力・発信力【多様な人々のなかで、自らの考えを表現・発信する力】	
日本語および英語を用い、的確に読み、書き、聞き、他者に伝えることができる【コミュニケーション力】 自らの考えを明確かつ論理的に組み立て、文書や、図解等を用いて論文や報告書にまとめて発表することができる【表現力】 自ら対話を通じて他者と協力し、持続可能な社会の実現のために方向性を示し実行できる【傾聴力・チームワーク・リーダーシップ】	1 年次の必修科目「環境システム学初年次ゼミナール」では、各自の課題意識から選択した文献をレビューし、比較しながら自分の課題あるいは主張にまとめる力を身につけます。さらに大学生に必要な論文の書き方および剽窃行為等を行わないための研究者倫理を身につけます。 地球規模で起こっている環境問題を英語で理解することは、環境に関連した情報源の拡充につながり、問題の複雑さ、相互関連性を学ぶ上で重要です。1 年次の必修科目「環境英語入門1、2」、2 年次からの「環境英語1、2、3、4」により、環境に関連する諸問題について英語で学び、英語で話し合うことにより、環境問題に関する知識や視野を広め、英語の情報収集能力及びコミュニケーション・スキルを深めます。 環境省は「アジア環境人材育成ビジョン」を策定し、次代の環境人材には「リーダーシップ」「強い意欲」「専門性」の3つの要素が求められることを示しています。そのうち、「リーダーシップ」「強い意欲」の育成は、これまでの伝統的な大学の授業スタイルでは困難であると言われてきましたが、本学独自の「環境プロジェクト入門」「環境プロジェクト1 A、1B、2A、2B」では、教員、学生代表者、TA、SAから構成される「環境プロジェクト運営委員会」を組織し、当該委員会と有機的に協働した授業運営を進めることにより、「リーダーシップ」「チームビルディング」「強い意欲」の醸成も授業目標としています。