

研究指導の概要

■環境学学位プログラム

【課程：博士後期課程】

学年	学期 モジュール	研究内容及び指導方法等
1 年 次	A	<p>(標準修業年限での修了する場合のスケジュールを示す)</p> <p>■<u>オリエンテーション</u> (4月上旬)</p> <p>■<u>研究指導委員会の決定</u> (5月上旬)</p> <p>主指導教員・副指導教員からなる研究指導委員会を決定する。</p> <p>■<u>研究実施</u></p> <p>・指導教員の研究指導の下に、研究テーマの設定を行った上で、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p>
	B	<p>■<u>研究計画公開発表</u> (評価専門委員会による評価) (資料1参照)</p> <p>・博士論文研究を遂行する上での、基礎知識・既存関連研究のレビュー、手法・アプローチの妥当性、スケジュールの見通し等について、評価専門委員会による評価を受ける。</p> <p>◇<u>科目履修</u></p> <p>環境学実践実習I・II</p> <p>学際的な実務能力を臨地教育によって得るため、国内の現場 (I) もしくは海外の現場 (II)において60時間以上の実習 (インターンシップ等の諸活動) を行い、自らの専門分野と異なる、あるいは周辺分野における視野を広めるとともに、実務において必要な、判断力、コミュニケーション能力、実践力、マネジメント力等を涵養する。</p>
	C	<p>環境学博士論文演習I</p> <p>・博士論文研究における課題設定、既存関連研究のレビュー、目的・手法設定、研究の根幹をなすデータ・試料・資料収集等を行い、博士論文研究を十分に遂行するに耐える、基礎知識、技術、解析力、分析力等を涵養すると共に研究に必須な研究倫理について十分理解する。</p> <p>・博士論文研究を遂行するのに十分な基礎的知識、周辺分野知識があるか、課題に関する既存の専門文献のレビューは十分か、手法・アプローチに関する検討や実現性は十分か、行程・スケジュールの見通しは実現可能なものか、すでに得られている成果は、研究目的を実現するために必要なものか等の観点から評価される。</p> <p>環境学関連科目を6単位以上履修 (予備審査請求までに) ※資料1参照</p>

学年	学期 モジュール		研究内容及び指導方法等
1 年 次	秋	A	<p>■研究実施</p> <p>指導教員の研究指導の下に、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p> <p>◇科目履修</p> <p>環境学フォーラムI</p>
		B	<p>持続循環環境学を枠組みとして、学生の個別研究の学際的な広がりや説明力を育成し、持続可能な物質とエネルギーの循環型社会システムに関する科学技術とその政策的実践力を高度化する。</p> <p>環境学フォーラムII</p> <p>環境問題に関する集中授業を行う。種々のステークホルダーとのワークショップ等を通じて、幅広い視野・考察力・倫理観を涵養する。ワークショップの企画・運営を担うことにより、実践的なマネジメント力と問題解決能力等を身につける。</p>
		C	<p>環境学関連科目を6単位以上履修（予備審査請求までに）※資料1参照</p> <p>★<u>達成度評価シート（コンピテンスシート）の提出（3月末）</u></p> <p>各授業科目の単位取得時に取得可能なコンピテンスについてコンピテンスシートを確認して指導教員に提出し、学位授与時に備えている知識・能力を習得できているかについて、学修支援を受ける。</p>

学年	学期 モジュール		研究内容及び指導方法等
2 年 次	春	A	<p>■<u>ガイダンス（4月上旬）</u></p> <p>■<u>研究実施</u></p> <p>指導教員の研究指導の下に、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p>
		B	<p>☆<u>博論中間成果公開発表（評価専門委員会による評価）</u>（資料1参照）</p> <p>博士論文研究の進捗について、博士論文の執筆に必要な研究成果の取得、独自性・社会的意義の明確化などについて、評価専門委員会による評価を受ける。</p>
		C	<p>◇<u>科目履修</u></p> <p>環境学博士論文演習II</p> <p>・博士論文研究において、必要十分なデータ、試料、資料等を収集し、それらの分析・解析等を通じ、従来にない独自性のある結果を導く能力を涵養するとともに、</p>
	秋	A	<p>・博士論文研究において、必要十分なデータ、試料、資料等を収集し、それらの分析・解析等を通じ、従来にない独自性のある結果を導く能力を涵養するとともに、学術的に得られた結果が、社会的要請に対しどのように貢献し得るかを考究し提言し得る能力を身につけさせると共に研究に必須な研究倫理について十分理解する。また、博士論文を執筆開始し得る材料と能力を涵養する。</p>
		B	<p>・得られた成果は、当初の研究目的に合致したものか、研究成果が当該分野における国際的研究動向の中で適切に位置づけられているか、研究成果の独自性が明確化されているか、研究成果における社会的意義が明確化されているか、成果における社会実装の可能性が検討されているか等の視点から評価される。</p> <p>環境学関連科目を6単位以上履修（予備審査請求までに）※資料1参照</p> <p>★<u>達成度評価シート（コンピテンスシート）の提出（3月末）</u></p>
		C	<p>各授業科目の単位取得時に取得可能なコンピテンスについてコンピテンスシートを確認して指導教員に提出し、学位授与時に備えている知識・能力を習得できているかについて、学修支援を受ける。</p>

学年	学期 モジュール		研究内容及び指導方法等
3 年 次	春	A	<p>■<u>ガイダンス（4月上旬）</u></p> <p>■<u>研究実施</u></p>
		B	<p>指導教員の研究指導の下に、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p>
		C	<p>◇<u>科目履修</u></p> <p>環境学関連科目を6単位以上履修（予備審査請求までに）※資料1参照</p>
	秋	A	<p>■<u>研究実施</u></p> <p>指導教員の研究指導の下に、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p> <p>★<u>達成度評価シート（コンピテンスシート）の提出（10月上旬）</u></p> <p>学位授与時に備えている知識・能力を習得できていることを示す。環境系事務室へ提出する。</p>
		B	<p>☆<u>予備審査請求（10月上旬）</u></p> <p>博士論文研究の内容について指導教員と十分に話し合い確認した上で、予備審査論文および申請書を主指導教員に提出し、主指導教員は環境系事務室への提出を行う。主査1名・副査3名以上からなる予備審査委員会の設置の承認を受ける。</p> <p>☆<u>博士論文公開発表会（10月中旬～11月下旬）</u></p> <p>提出された博士論文の内容について公開発表を開催し、予備審査の可否の判定を受ける。</p> <p>☆<u>審査願等提出（11月下旬）</u></p> <p>指導教員と十分に話し合い確認した上で、環境系事務室へ審査願等提出を行う。主査1名・副査3名以上からなる学位論文審査委員会の設置の承認を受ける。</p> <p>※筆頭著者である学術論文が最低1報受理されている必要がある。</p>
		C	<p>☆<u>完成論文提出（仮製本）（1月中旬～下旬）</u></p> <p>予備審査委員会による指摘を反映させた博士論文の完成版を提出する。</p> <p>☆<u>最終試験（1月中旬～下旬）</u></p> <p>学位論文審査委員会は最終試験（非公開）を開催し、提出された博士論文（完成版）の内容に関する可否の審査を受ける。</p> <p>☆<u>学位論文審査承認（2月上旬）</u></p> <p>環境系教育会議は、提出された審査報告書の審議を行い、承認を行う。</p> <p>☆<u>最終博士論文提出（環境系事務室）（2月上旬）</u></p> <p>最終試験後に指摘のあった部分について適切な修正を行い、最終版として提出する。</p>

■研究指導

☆審査

◇授業

★達成度評価

研究指導の概要

■環境学学位プログラム

【課程：博士後期課程】

学年	学期 モジュール	研究内容及び指導方法等
1 年 次	秋 A	<p>(標準修業年限での修了する場合のスケジュールを示す)</p> <p>■ <u>オリエンテーション (9月下旬)</u></p> <p>■ <u>研究指導委員会の決定 (10月下旬まで)</u></p> <p>主指導教員・副指導教員からなる研究指導委員会を決定する。</p> <p>■ <u>研究実施</u></p> <p>・指導教員の研究指導の下に、研究テーマの設定を行った上で、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p>
	B	<p>■ <u>研究計画公開発表 (評価専門委員会による評価)</u> (資料1参照)</p> <p>・博士論文研究を遂行する上での、基礎知識・既存関連研究のレビュー、手法・アプローチの妥当性、スケジュールの見通し等について、評価専門委員会による評価を受ける。</p> <p>◇科目履修</p> <p>環境学フォーラムI</p> <p>持続循環環境学を枠組みとして、学生の個別研究の学際的な広がりと言明力を育成し、持続可能な物質とエネルギーの循環型社会システムに関する科学技術とその政策的実践力を高度化する。</p> <p>環境学フォーラムII</p> <p>環境問題に関して集中授業を行う。種々のステークホルダーとのワークショップ等を通じて、幅広い視野・考察力・倫理観を涵養する。ワークショップの企画・運営を担うことにより、実践的なマネジメント力と問題解決能力等を身につける。</p>
	C	<p>環境学博士論文演習I</p> <p>・博士論文研究における課題設定、既存関連研究のレビュー、目的・手法設定、研究の根幹をなすデータ・試料・資料収集等を行い、博士論文研究を十分に遂行するに耐える、基礎知識、技術、解析力、分析力等を涵養すると共に研究に必須な研究倫理について十分理解する。</p> <p>・博士論文研究を遂行するのに十分な基礎的知識、周辺分野知識があるか、課題に関する既存の専門文献のレビューは十分か、手法・アプローチに関する検討や実現性は十分か、行程・スケジュールの見通しは実現可能なものか、すでに得られている成果は、研究目的を実現するために必要なものか等の観点から評価される。</p> <p>環境学関連科目を6単位以上履修 (予備審査請求までに) ※資料1参照</p>

学年	学期 モジュール		研究内容及び指導方法等
1 年 次	春	A	<p>■<u>研究実施</u></p> <p>指導教員の研究指導の下に、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p>
		B	<p>◇<u>科目履修</u></p> <p>環境学実践実習I・II</p> <p>学際的な実務能力を臨地教育によって得るため、国内の現場 (I) もしくは海外の現場 (II)において60時間以上の実習 (インターンシップ等の諸活動) を行い、自らの</p>
		C	<p>専門分野と異なる、あるいは周辺分野における視野を広めるとともに、実務において必要な、判断力、コミュニケーション能力、実践力、マネジメント力等を涵養する。</p> <p>環境学関連科目を6単位以上履修 (予備審査請求までに) ※資料1参照</p> <p>★<u>達成度評価シート (コンピテンスシート) の提出 (9月末)</u></p> <p>各授業科目の単位取得時に取得可能なコンピテンスについてコンピテンスシートを確認して指導教員に提出し、学位授与時に備えている知識・能力を習得できているかについて、学修支援を受ける。</p>

学年	学期 モジュール		研究内容及び指導方法等
2 年 次	秋	A	<p>■ <u>ガイダンス（9月下旬）</u></p> <p>■ <u>研究実施</u></p> <p>指導教員の研究指導の下に、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p>
		B	<p>☆ <u>博論中間成果公開発表（評価専門委員会による評価）</u>（資料1参照）</p> <p>博士論文研究の進捗について、博士論文の執筆に必要な研究成果の取得、独自性・社会的意義の明確化などについて、評価専門委員会による評価を受ける。</p>
		C	<p>◇ <u>科目履修</u></p> <p>環境学博士論文演習II</p> <p>・博士論文研究において、必要十分なデータ、試料、資料等を収集し、それらの分析・解析等を通じ、従来にない独自性のある結果を導く能力を涵養するとともに、学術的に得られた結果が、社会的要請に対しどのように貢献し得るかを考究し提言し得る能力を身につけさせると共に研究に必須な研究倫理について十分理解する。また、博士論文を執筆開始し得る材料と能力を涵養する。</p>
	春	A	<p>・得られた成果は、当初の研究目的に合致したものか、研究成果が当該分野における国際的研究動向の中で適切に位置づけられているか、研究成果の独自性が明確化されているか、研究成果における社会的意義が明確化されているか、成果における社会実装の可能性が検討されているか等の視点から評価される。</p>
		B	<p>環境学関連科目を6単位以上履修（予備審査請求までに）※資料1参照</p> <p>★ <u>達成度評価シート（コンピテンスシート）の提出（9月末）</u></p>
		C	<p>各授業科目の単位取得時に取得可能なコンピテンスについてコンピテンスシートを確認して指導教員に提出し、学位授与時に備えている知識・能力を習得できているかについて、学修支援を受ける。</p>

学年	学期 モジュール		研究内容及び指導方法等
3 年 次	秋	A	<p>■<u>ガイダンス（9月下旬）</u></p> <p>■<u>研究実施</u></p>
		B	<p>指導教員の研究指導の下に、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p>
		C	<p>◇<u>科目履修</u></p> <p>環境学関連科目を6単位以上履修（予備審査請求までに）※資料1参照</p>
	春	A	<p>■<u>研究実施</u></p> <p>指導教員の研究指導の下に、博士論文執筆のために必要な研究活動を行う。研究活動には、最新の専門知識・研究動向の把握と理解、指導教員や研究室内外の学生も含めたセミナーを通じたプレゼンテーションやディスカッション、専門分野の研究集会への参加・発表、学術雑誌への研究成果の発表などを含む。</p> <p>★<u>達成度評価シート（コンピテンスシート）の提出（5月上旬）</u></p> <p>学位授与時に備えている知識・能力を習得できていることを示す。環境系事務室へ提出する。</p>
			B
		C	<p>☆<u>審査願等提出（5月下旬）</u></p> <p>指導教員と十分に話し合い確認した上で、環境系事務室へ審査願等提出を行う。主査1名・副査3名以上からなる学位論文審査委員会の設置の承認を受ける。</p> <p>※筆頭著者である学術論文が最低1報受理されている必要がある。</p> <p>☆<u>完成論文提出（仮製本）（7月中旬～下旬）</u></p> <p>予備審査委員会による指摘を反映させた博士論文の完成版を提出する。</p> <p>☆<u>最終試験（7月中旬～下旬）</u></p> <p>学位論文審査委員会は最終試験（非公開）を開催し、提出された博士論文（完成版）の内容に関する合否の審査を受ける。</p> <p>☆<u>学位論文審査承認（8月上旬）</u></p> <p>環境系教育会議は、提出された審査報告書の審議を行い、承認を行う。</p> <p>☆<u>最終博士論文提出（環境系事務室）（8月上旬）</u></p> <p>最終試験後に指摘のあった部分について適切な修正を行い、最終版として提出する。</p>

■研究指導 ☆審査 ◇授業 ★達成度評価

履修方法・修了要件

理工情報生命学術院 生命地球科学研究群 博士後期課程
環境学学位プログラム(D)

科目区分	科目群等	条件又は科目名等	修得単位数
専門基礎科目	環境学関連科目	環境学フォーラムⅠ(2単位, 選択必修) 環境学フォーラムⅡ(2単位, 選択必修) 環境学実践実習Ⅰ(2単位, 選択必修) 環境学実践実習Ⅱ(2単位, 選択必修)	4~
専門科目	環境学関連科目	環境学博士論文演習Ⅰ 環境学博士論文演習Ⅱ	1 1
修了単位数			6~

(修了要件)

3年以上在学し、上記授業科目の履修により6単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については1年(修士課程早期修了者等にあつては当該課程における在学期間を含めて3年)以上在学すれば足りるものとする。

科目一覧(環境学学位プログラム)

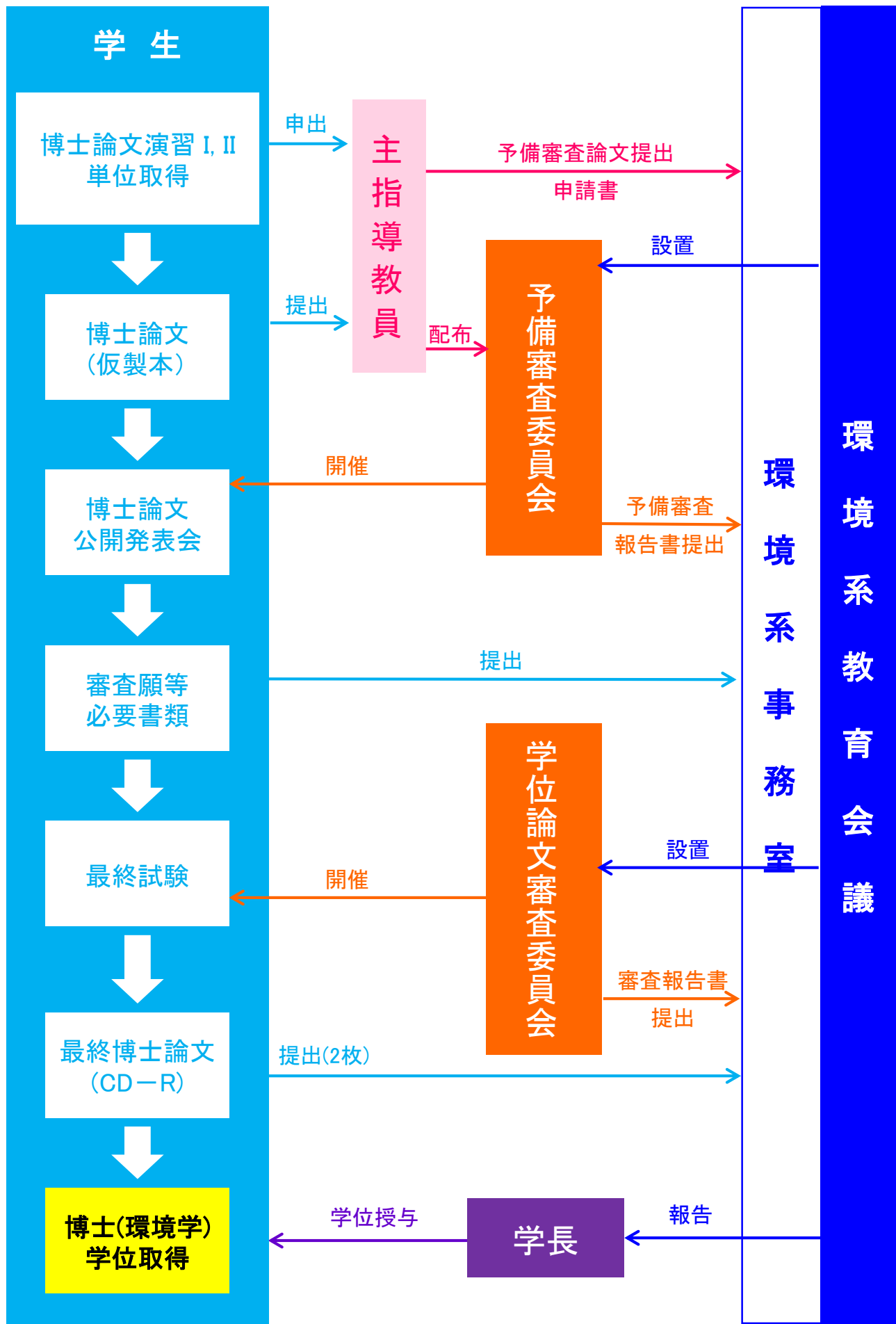
専門基礎科目(環境学学位プログラム)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
0BNP001	環境学フォーラムI	2	2.0	1 - 3	秋AB	集中		環境学担当教員	本フォーラムは、持続循環環境学を柱組みとして、学生の個別研究の学際的な広がりや説明力を育成し、持続可能な物質とエネルギーの循環型社会システムに関する科学技術とその政策的実践力を高度化します。	英語で授業。 対面(オンライン併用型) 詳細はmanabaの掲示板にて周知予定。英語で授業。対面授業(オンライン併用型)で実施する。
0BNP002	環境学フォーラムII	2	2.0	1 - 3	秋AB	集中		環境学担当教員	環境問題の現場で集中授業を行う。種々のステークホルダーとのワークショップ等を通じて、幅広い視野・考察力・倫理観を涵養する。ワークショップの企画・運営を担うことにより、実践的なマネジメント力と問題解決能力等を身につける。	A guidance meeting will be held in October. Attendance to it is mandatory without exception. Details will be notified by Oct 3. 英語で授業。 対面、オンライン(オンデマンド型)、オンライン(同時双方向型)
0BNP011	環境学実践実習I	3	2.0	1 - 3	通年	応談		環境学担当教員	企業、研究機関、NPO等団体、国際機関等において、インターンシップ等の諸活動を行い、自らの専門分野と異なる、あるいは周辺分野における視野を広めるとともに、実務において必要な、判断力、コミュニケーション能力、実践力、マネジメント力等を涵養する。以上より、学際的な実務能力を臨地教育によって得るため、国内の現場において60時間以上の実習を行う。	
0BNP012	環境学実践実習II	3	2.0	1 - 3	通年	応談		環境学担当教員	企業、研究機関、NPO等団体、国際機関等において、インターンシップ等の諸活動を行い、自らの専門分野と異なる、あるいは周辺分野における視野を広めるとともに、実務において必要な、判断力、コミュニケーション能力、実践力、マネジメント力等を涵養する。本授業科目においては、より実践的な海外研修を中心とし、社会的要請に即した学術的知見とその社会実装の方策を考究する力を涵養する。以上により、学際的な実務能力を臨地教育によって得るため、海外の現場において60時間以上の実習を行う。	

専門科目(環境学学位プログラム)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
0BNP201	環境学博士論文演習I	2	1.0	1 - 3	通年	応談		環境学学位プログラム担当教員	博士論文研究における課題設定、既存関連研究のレビュー、目的・手法設定、研究の根幹をなすデータ・試料・資料収集等を行い、博士論文研究を十分に遂行するに耐える、基礎知識、技術、解析力、分析力等を涵養すると共に研究に必須な研究倫理について十分理解させる。博士論文研究を遂行するのに十分な基礎的知識、周辺分野知識があるか、課題に関する既存の専門文献のレビューは十分か、手法・アプローチに関する検討や実現性は十分か、行程・スケジュールの見直しは実現可能なものか、すでに得られている成果は、研究目的を実現するために必要なものか等の観点から評価する。	
0BNP202	環境学博士論文演習II	2	1.0	1 - 3	通年	応談		環境学学位プログラム担当教員	博士論文研究において、必要十分なデータ、試料、資料等を収集し、それらの分析・解析等を通じ、従来にはない独自性のある結果を導く能力を涵養するとともに、学術的に得られた結果が、社会的要請に対しどのように貢献し得るかを考究し提言し得る能力を身につけさせると共に研究に必須な研究倫理について十分理解させる。また、博士論文を執筆開始し得る材料と能力を涵養する。得られた成果は、当初の研究目的に合致したものか、研究成果が当該分野における国際的研究動向の中で適切に位置づけられているか、研究成果の独自性が明確化されているか、研究成果における社会的意義が明確化されているか、成果における社会実装の可能性が検討されているか等の観点から評価する。	

博士論文審査手順



環境学学位P博士論文演習 I, II の履修等手順

研究指導委員会(主指導教員・副指導教員)を決定

標準履修時期

入学後1ヶ月以内

主指導教員に博論研究計画(書式2-1)を提出

博論研究計画の公開発表(評価専門委員会による評価)

1年目春学期

博士論文演習Iの履修登録(TWINSより):単位取得

主指導教員に博論中間成果の概要・報告書(書式3-1)を提出

博論中間成果の公開発表(評価専門委員会による評価)

1年目秋学期から
2年目秋学期まで

博士論文演習IIの履修登録(TWINSより):単位取得

1年目春学期から
3年目秋ABまで実
施は可能

令和5年度 博士（環境学） 審査日程

	9月末修了	3月末修了
予備審査請求締切 （指導教員への申し出はこれより以前に）	5月1日（月）まで	10月11日（水）まで
博論発表会	5月11日（木） ～5月30日（火）	10月19日（木） ～11月28日（火）
審査願等提出 （提出時間 9:00～15:30 専攻事務室）	5月31日（水）まで	11月29日（水）まで
審査委員会審査	7月11日（火） ～7月21日（金）	1月16日（火） ～1月23日（火）
完成論文1部（仮製本）	7月11日（火） ～7月24日（月）	1月17日（水） ～1月23日（火）
学位論文審査承認 教育会議	8月2日（水）	2月1日（木）
論文（CD-R）	8月3日（木）	2月2日（金）
学位授与式	9月25日（月）	3月25日（月）

早期修了申請 （指導教員への申し出はこれより以前に）	3月末	8月末
可否認定 （教育会議）	4月19日（水）	9月20日（水）