

科目名		環境アジェンダ研究	
担当教員		一方井 誠治	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・21世紀の人類の行動計画として1992年に採択された「アジェンダ21」の意義が意味する現代の環境問題の広がりとその対応の方向について理解すること ・持続可能な発展の内容について、改めて理解を深めること ・日本の社会経済が持続可能な発展の経路に向かっているかどうかを改めて検討し、「環境アジェンダ」の持つ現代的意味を再考すること 	
	テキストの概要	タイトル:『環境アジェンダ研究』 市販名:加藤尚武、「新環境倫理学のすすめ」、丸善ライブラリー、2005年 環境庁・外務省(監訳)、「アジェンダ21実施計画」、エネルギージャーナル社、1997年	
授業計画		本科目は、レポート科目です。4つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで4単位を修得します。 加藤尚武、「新環境倫理学のすすめ」、丸善ライブラリー、2005年 環境庁・外務省(監訳)、「アジェンダ21実施計画」、エネルギージャーナル社、1997年 1. グリーン・エコノミーへの世界的動き 2. 日本における「グリーン経済」への模索 3. 日本における「グリーン・エコノミー」の成果 4. 気候変動政策から見たグリーン・エコノミーへの日本の課題	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a:実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目		
	担当教員の実務経験(経歴・資格等)		
	授業内容との関連性		
	b:企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目		
	学外講師の経歴・資格等		
	授業内容		
	c:企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目		
実習先・実習の目的			

科目名		環境経営論	
担当教員		白鳥 和彦	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>今日における環境経営は、公害対策から廃棄物対策、さらに温室効果ガスの削減や生物多様性保全など幅広い対応が求められています。また、それが同時に企業の持続可能な発展につながることを求められています。そのような観点から本講座では、日本の環境経営の現状と今後の課題について具体的な事例の分析を通じ理解を深めることとしたいと思います。もとより、気候変動問題への対応など、は、国や地方の政策により企業が置かれる状況が変わる場合もあり、環境経営を考える際には、それらの政策や国際的な状況を併せて理解し判断をしていくことが必要です。</p> <p>本科目における最終的な到達目標は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境経営を考える際に必要な基本的な諸要素を理解すること ・日本の環境経営の現状と課題について理解すること ・環境経営の今後の在り方について、自分なりの考え方や視点を持ち説明できるようにすること 	
	テキストの概要	<p>タイトル：『環境経営論 環境対策研究』 市販名：一方井誠治著「低炭素化時代の日本の選択—環境経済政策と企業経営」、岩波書店、2008年</p> <p>タイトル：『環境経営論』 市販名：谷達雄著「環境経営入門」、秀和システム、2012年、</p> <p>タイトル：『環境経営論』 市販名：寺西俊一・石田信隆・山下英俊（編著）、「ドイツに学ぶ地域からのエネルギー転換」、家の光協会、2013年</p>	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。4つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで4単位を修得します。</p> <p>第1課題（出題範囲：「低炭素化時代の日本の選択、第2章」、及び「環境経営入門、第1章～第4章」）</p> <p>第2課題（出題範囲：「ドイツに学ぶ地域からのエネルギー転換」）</p> <p>単位認定申請レポート課題（WB TのNo.5 区分「単位認定試験」に提出）</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別		a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
		担当教員の実務経験 (経歴・資格等)	(白鳥 和彦先生 職歴) 積水化学工業(株) 住宅技術研究所・環境経営部・CSR部 産業環境管理協会 地域・産業支援部門

	授業内容との関連性	製造業で環境領域の研究開発から環境経営・CSR経営の施策立案・推進など企業実務の経験から得た知見を基に指導を行う。
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名	環境学演習
担当教員	白鳥 和彦 武山 尚道
授業方法	講義
科目の概要	<p>到達目標は、環境問題の主要なトピックに関する自分自身の考えを、レポートの作成演習やスクーリングでの討論を通じて、人に伝えることができる段階まで到達することを目指します。さらに細目の到達目標として、</p> <p>スクーリング授業における到達目標は、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 研究者として身につけるべき論文作成技術と研究者倫理を身につける ② 個別的環境テーマに入る前の環境問題を俯瞰する網羅的知識を身につける ③ 多面的視点からのディスカッションができるようになる <p>ことを目指します。</p> <p>さらに、レポート授業における到達目標は、テキストなどを自身で学び、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 環境問題の全体像を把握する。 ② また、環境問題の各トピックを十分に読み込み、今日の環境問題の実相とそれに対する各種の政策・対策を、歴史的な背景とともに理解する。 ③ そして、環境問題の本質と政策・対策の背後にある考え方について考察し、自分自身の見解や主張をもつ。 ④ さらに、自分自身の見解・主張を文章やレポート、論文あるいは討論によって伝える力（コミュニケーション能力）を養う。 <p>ことを期待します。</p> <p>本学大学院のディプロマ・ポリシーと本授業の到達目標との関係は； 企業社会・地域社会における環境課題を発見する知識・能力→基礎的科目となります。</p> <p>大学院の専門科目は、制度論的、手続き論的、技術論的なことを学び、それを社会の中で応用する力を養うことが中心になります。しかし、それだけでは単なるテクノクラートにしかたれません。環境白書等の報告書に書いてあるのは基本的な事柄ですが、よく理解しようとするほど、深い問題が横たわっていることがわかってきます。そこで述べられている環境問題や政策・対策などについて理解を深め、また多面的に解釈する過程で、環境に対する自分自身の視座というものを構築してもらいたいと考えています。</p>
テキストの概要	<p>環境白書</p> <p>「環境白書」は国（環境省）が毎年作例し、閣議決定の上で国会に提出され、一般に公表されているものです。環境問題に関する全般的な状況とそれに対する総合的な施策、および環境問題の各分野に関する現状・課題とそれに対応する施策の動向、および最近時点における実施施策の解説から構成されています。</p> <p>「環境白書」は、現在は「（狭い意味での）環境白書」、「循環型社会白書」、「生物多様性白書」の3本建てとなっていますが、これはこれらの各白書が拠って立つ法律（国会に年次報告を求める法律の条文）がそれぞれ異なることが理由です。ただし、この3つに関する「状況の報告」や「施策の動向」は一冊の中に分散しておさめられています。以下では、全体をまとめて「環境白書」と呼ぶこととします。</p>

	<p>テキスト（資料集）</p> <p>環境学演習は環境問題の全体を学ぶとともに、環境問題の本質に迫ることができる力を養うことを目的としています。環境白書と併用するテキスト（資料集）は、環境白書を活用して環境問題を総合的に学ぶにあたり、大学院生として知っておいてもらいたいこと、そして白書を読みながら考えてもらいたいことを、限られた紙幅の中で記述したものです。テキストは次の4章からなります。白書が扱っているテーマの多くの部分はこの4つの章のどこかに入ります。レポート作成のテーマはこの4つの章のいずれかから出すことになります。</p> <p>第1章 環境問題と環境政策 第2章 持続可能な社会 第3章 気候変動と環境政策 第4章 さまざまな環境問題</p>
授業計画	<p>本科目は、スクーリングとレポートとを合わせて4単位を修得します。スクーリングは、本学で開講される原則90分の講義を30回受講し、試験（提出物およびプレゼンテーション）に合格することで2単位を修得し、レポートは、2つのレポートを提出して合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>スクーリングの講義内容 ※講義内容は変更されることがあります。</p> <p>I クール 3コマ（第1回～3回） 4コマ（第4回～7回） 授業テーマ 論文作法／研究者倫理 ねらい 研究活動に必要な論文の書き方および研究者倫理を涵養する。 到達目標 研究者としての大学院生の学業活動に必須の文献（論文）購読の技術および研究者倫理を身につけること。具体的には以下のことを目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 指定された文献を、客観的に読解できるようになること。 ・ 自分の問題意識で文献を検索し、その内容を抽出し、そこで示された問題点を第三者に伝達できるようにレビューを作成できるようになること。 ・ 学術論文の一般的なルールを学び、実践できるようになること。 ・ 研究者の研究に関する倫理観を身につけ、社会的責任を認識すること <p>II クール 3コマ（第8回～10回） 3コマ（第11回～13回） 授業テーマ 環境問題の基礎 ねらい 個別的環境テーマから広範な環境問題に視点を広げる。 到達目標 個別的環境テーマを研究する者として必要な環境問題の概略史および環境対策等の現状を理解する。以下を目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境問題の多様さを知り、国内および国際動向を知る。 ・ 環境問題を環境科学的に理解する。 ・ 複眼的思考ができるようになること。 ・ ゲスト講師による研究紹介とディスカッション

	<p>IIIクール</p> <p>3コマ (第14回～16回)</p> <p>3コマ (第17回～19回)</p> <p>3コマ (第20回～22回)</p> <p>3コマ (第23回～25回)</p> <p>授業テーマ 環境政策の動向と研究的課題</p> <p>ねらい 具体的な環境政策・環境経済学の事例から問題意識を深める。</p> <p>到達目標 個別的环境テーマを研究するために必要な環境政策等の具体例から、受講者による問題提起とディスカッションをおこなう。以下を目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 具体的な環境政策・環境経済学について理解を深める ・ 環境問題をバランスよく理解する。 ・ 環境問題の動向を見聞し、調べて、発表する。 ・ ディスカッションによって、多面的思考ができるようになること。 <p>IVクール</p> <p>5コマ (第26回～30回)</p> <p>授業テーマ 現在の社会動向と研究的課題の探索</p> <p>ねらい 環境施策に取り組む企業、研究機関、NPO、NGO等の最新動向を見学し、各自の研究に資する。我が国の環境対策の事例調査。</p> <p>目標 ・ 最新動向を実際に知る</p> <p><自宅学習></p> <p>第1章 環境問題と環境政策</p> <p>第2章 持続可能な社会</p> <p>第3章 気候変動と環境政策</p> <p>第4章 さまざまな環境問題</p>	
成績評価の方法	単位認定試験	
実践的教育を行う 授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
	担当教員の実務経験 (経歴・資格等)	<p>(白鳥 和彦先生 職歴)</p> <p>積水化学工業(株) 住宅技術研究所・環境経営部・CSR部 産業環境管理協会 地域・産業支援部門</p> <p>(武山 尚道先生 職歴)</p> <p>石川島播磨重工(株) 海外事業本部員 (株) 社会工学研究所、(株) 日本総合研究所 神奈川県庁政策局</p>
	授業内容との関連性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造業で環境領域の研究開発から環境経営・CSR経営の施策立案・推進など企業実務の経験から得た知見を基に指導を行う。 ・ 環境に関するさまざまな分野やテーマに関する調査研究やコンサルティング、あるいは自治体政策の実践の経験を活かした指導を行う。

		<p>特に、循環型社会づくりに向けた各種の政策、公害・廃棄物問題、資源・エネルギー問題、環境と途上国問題、気候変動などについては具体的な事例を扱った経験を講義録やスクーリング内容に活かす。</p>	
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目		
	学外講師の経歴・資格等		
	授業内容		
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目		
	実習先・実習の目的		
備考			

科目名		緑地環境計画論	
担当教員		伊尾木 慶子	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>本科目は、自然風土と人間活動によって形成される緑地生態系とランドスケープを理解するための基礎的能力を養成し、そのモニタリングや保全、創造、維持管理について理解することで、緑地保全の専門的能力やその実践にかかわる問題解決能力を養成することを目的とする。</p> <p>健全な生態系保全に寄与する都市緑化や都市での緑地計画の総合的な展開事例の基礎的理解を通じて、履修後には環境創成と環境保全に関わる緑地計画の提案ができるようになることを到達目標とする。</p> <p>最終的な目標として、受講者が自ら関心をもった都市の緑地生態系への理解を通して、現代社会の諸問題を検討していく視座を獲得し、実践的に独自なものを提案できるような思索を深めていくことを期待します。</p>	
	テキストの概要	なし	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポート（2つの課題に対してそれぞれ1つのレポート）を提出し、すべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>1章 環境緑地学へのいざない 2章 地球環境と緑地 3章 植生と環境 4章 ヒートアイランドと緑地 5章 緑地の保全 6章 緑地を構成する動物の生態・保全 7章 フィールド調査 8章 緑地の創造 9章 緑地施設的设计・施工 10章 緑地の施工・管理</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別		a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
		担当教員の実務経験（経歴・資格等）	
		授業内容との関連性	
		b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	

	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、 研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名		都市環境心理学	
担当教員		立川 公子	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>主要な学術ジャーナルや研究図書等から精選した人間－環境系を主題とした研究論文に対する批判的なレビューを端緒とした考察を通して、環境心理学および関連する学問ディスプリンによるアプローチを理解するとともに、環境心理学の可能性と限界を把握します。さらに、ゲーテッド・コミュニティ、シェアハウス、持続可能な開発のための教育（ESD：Education for Sustainable Development）、ぼっち席、ノマドワーカー、ヘイトスピーチ、フィジカル空間（サイバー空間とリアル空間が融合した新しい空間）などの同時代的なトピックスに関しても、環境心理学の知見からトランスフォーマティブに研究が応用できるだけの知見の獲得をめざします。</p>	
	テキストの概要	村松陸雄編『資料集（都市環境心理学）』武蔵野大学大学院通信教育部。	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>第1章 住居の環境心理学 第2章 都市の環境心理学 第3章 自然の環境心理学 第4章 限りある資源の管理</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目		
	担当教員の実務経験（経歴・資格等）		
	授業内容との関連性		
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目		
	学外講師の経歴・資格等		
	授業内容		
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目		
	実習先・実習の目的		
備考			

科目名		地域環境政策論	
担当教員		一方井 誠治	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方環境政策の成立過程や発展の状況を理解すること ・ 地方環境政策と国の環境政策との関係と、地方環境政策の役割を理解すること ・ 地方環境政策の課題を理解すること ・ 地元の環境問題に気付くこと ・ 世界の地方環境政策に目を向け、そこから学ぶこと 	
	テキストの概要	一方井誠治（編著）「テキスト 地域環境政策論テキスト」（武蔵野大学大学院通信教育部、2014 年）	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>本テキストは、地方環境政策の成立の歴史的経緯を振り返りつつ、その法律的な仕組みや分野別の地方環境政策の概要について述べています。また、いくつかの項目については、本科目の担当教員が直接体験したことを基に解説がなされています。現在の環境政策は、国や地方公共団体との役割分担の上に成り立っており、それぞれに企業や家庭や住民がかかわっています。本テキストでは、単に地方環境政策の解説にとどまらず、それが位置する全体像について理解が進むことをひとつのねらいとしています。</p> <p><学習のポイント・ヒント></p> <p>環境政策はそれぞれの具体的な問題の発生への対処や未然防止のために、必要性に応じて立案されてきたものであり、そのなかで地方政府と住民が果たしてきた役割は大きなものがあります。学習者はそのような問題意識をもって現在ある環境問題とその解決策について考えてください。</p> <p><キーワード></p> <p>地方自治、法定受託事務、環境保全条例、地方環境計画、住民参加</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目		
	担当教員の実務経験（経歴・資格等）		
	授業内容との関連性		
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目		
	学外講師の経歴・資格等		

	授業内容	
	c : 企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、 研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名		環境コミュニケーション論	
担当教員		栗林 敦子	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	企業や地域社会における環境マネジメントの実践を円滑に進めるためには、環境の人的側面を十分に理解し、その状況に応じたアプローチが必要となります。本授業では、そのアプローチの1つである「環境コミュニケーション」の意義と手法を学び、既存の環境コミュニケーションの事例の分析を通じて、自らが抱えるテーマに環境コミュニケーション手法の適用をするための能力を身につけることを目的とします。	
	テキストの概要	栗林敦子編『資料集（環境コミュニケーション論）』武蔵野大学大学院通信教育部	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートの評価と合わせて合格点を得ることで、2単位を修得します。</p> <p>第1章:コミュニケーションの本質を理解しつつ、環境コミュニケーションの一般的な動向を知るとともに、日常的な環境コミュニケーションを振り返ります。</p> <p>第2章:コミュニケーションが人々の環境意識や環境行動にどのような影響を与えうるのか受けうるのか、逆に環境意識が高く、環境行動をよく行う人のコミュニケーション特性はどのようなものかを理解します。また、マスメディアの中に現れる「環境」が、社会にどのような影響を与えているかを理解します。その上で、環境コミュニケーションをリスク・コミュニケーションの一つとして捉え、「リテラシー」の重要性を理解し、環境コミュニケーションへの展開を考えます。</p> <p>第3章:環境コミュニケーションを「ソーシャル・マーケティング」の1手法として考え、環境コミュニケーション・キャンペーンの企画例を見ながら環境コミュニケーションのPDCA サイクルを理解します。</p> <p>第4章:環境コミュニケーションを、企業経済価値、社会価値、その他に分類しそのツールを知り、自己学習として事例の検索とその評価を行い、望ましいツールの活用方法を学びます。</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目		
	担当教員の实務経験（経歴・資格等）		
	授業内容との関連性		
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目		
	学外講師の経歴・資格等		
	授業内容		

	c : 企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、 研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名		システム・ダイナミクス論	
担当教員		田辺 直行	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	到達目標は、（１）環境をシステムとして捉え、フィードバック構造を表現した「ループ図」による理解の仕方を習得すること、（２）そのフィードバック構造によって、システムの振舞いを定性的、あるいは定量的に解析することができるようになることである。	
	テキストの概要	なし	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。２つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで２単位を修得します。</p> <p>テキスト [1] でシステムの基本的な概念や考え方を習得し、テキスト [2] で環境や社会の課題をシステムとしてとらえて分析する方法を具体例を使って学びます。最後には、受講生の興味のある問題に対して、これらの手法を使って分析することにより、その問題に対する対策を提案していただきたいと考えています。</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目		
	担当教員の実務経験 (経歴・資格等)		
	授業内容との関連性		
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目		
	学外講師の経歴・資格等		
	授業内容		
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目		
	実習先・実習の目的		
備考			

科目名		C S R 論
担当教員		杉浦 正吾
授業方法		講義
科目の概要	到達目標	地球環境問題の社会的特異性と、C S R 活動における「環境」分野を理解し、その上で C S R の全体像と問題点を整理します。C S R ビジョン策定から戦術・アクションまで事例を通じてそのプランニングを把握したうえで、近年の企業サイドにおける、環境的・社会的側面を中心とした C S R 活動をリサーチし、消費生活者サイドの「信頼」や「新しい価値観（主として地球温暖化を中心とした環境問題に起因するソーシャルニーズなど）」に応えるという視点からの、いわゆる C S V 的な「環境/C S R 活動マネジメント」を提案・実践できる知見のベースづくりを目標とします。
	テキストの概要	「サステナビリティと本質的 C S R ～環境配慮型社会に向けて～」 後藤敏彦／菌田綾子 三和書籍 3000 円（本体+税）
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1課題（出題範囲：序章～第4章、第9章・10章） 社会課題と C S R の関係性やその歴史的背景・潮流を、世界日本の両視点からアプローチします。 ・第2課題（出題範囲：第5章・6章、企業の C S R 活動） 具体的な C S R プランニングおよびマネジメント、およびレポートを中心にコミュニケーションについて学びます。
成績評価の方法		単位認定試験
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
	担当教員の实務経験（経歴・資格等）	
	授業内容との関連性	
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目	
実習先・実習の目的		
備考		

科目名	環境マネジメントシステム論	
担当教員	白鳥 和彦	
授業方法	講義	
科目の概要	到達目標	<p>本科目は、環境マネジメントシステムを組織のマネジメントシステムの一つとして捉え、環境マネジメントシステムを組織経営に有効に活用する視点を育てることを狙いとしています。</p> <p>環境マネジメントシステム (EMS : Environmental management systems) は、ISO14001 規格が制定された 1996 年以降、多くの組織が認証登録しています。一方、ISO14001 を基に認証登録対象を限定、規格の要求事項を対象組織に分かりやすくするなどの工夫をした環境マネジメントシステムが考案され、それぞれが特徴ある認証登録の仕組みを構築運用しています。いずれの環境マネジメントシステムにおいても、ISO14001 が基礎としている PDCA (Plan-Do-Check-Act) サイクルによる環境パフォーマンスの改善が柱となっています。</p> <p>ISO14001 は、従来の基本原則を維持しつつ「組織をとりまく環境課題の変化」及び「ISO マネジメントシステム規格の共通化」に対応し 2015 年に大幅に改訂されました。</p> <p>講師は ISO14001 認証取得に向けての事務局、運用事務局、ISO14001 審査員、EA21 審査人の経験があります。更に、小さな会社の経営もしています。環境マネジメントシステムのおぼろげな全貌を感じ取れたのは認証取得後で、PDCA サイクルを 1 回まわした後です。また、会社を興し初年度の会計を終了後に何となく会社の経営について理解を少し深めました。これらの経験から、環境マネジメントシステムを経営的視点から理解するためには、座学ではなく経験が必要であると考えています。</p> <p>本科目では、改訂された ISO14001 (JIS Q 14001:2015) をもとに作成したテキストを参考にし、受講生が設定した仮想組織の ISO14001 に基づく環境マネジメントシステムを経営者の立場になって、</p> <p>構築、運用し、PDCA サイクルを 1 回経験します。この経験を踏まえ、経営的な観点で環境マネジメントシステムを活用することの利点を受講生が理解することを期待しています。</p> <p>仮想会社の設定ですので、楽しく大胆な取り組みを期待します。受講生は仮想会社の社長であることを忘れないで下さい。</p>
	テキストの概要	なし
授業計画	<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>①「想定会社の環境マネジメントシステム計画段階 (Plan)」に関する以下の項目のレポートを作成。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 想定会社の設定と EMS 運用体制の設定 2. 想定組織の状況把握 	

	<p>3. 想定組織の環境方針の制定</p> <p>4. 想定組織の環境側面、環境影響評価及び著しい環境側面の特定</p> <p>5. 「リスク及び機会」の特定</p> <p>6. 順守義務の特定</p> <p>7. 全社環境目標の設定</p> <p>8. 実施計画書の策定</p> <p>②「想定会社の環境マネジメントシステムの支援及び運用（Do）、パフォーマンス評価（Check）、改善（Act）段階」に関する以下の項目のレポートを作成</p> <p>1. 力量が必要な業務の教育訓練計画の策定、実施</p> <p>2. コミュニケーションプロセスの確立、実施</p> <p>3. 運用プロセスの策定</p> <p>4. 緊急事態への対応</p> <p>5. 環境パフォーマンスの監視、測定、分析、評価</p> <p>6. 順守評価</p> <p>7. 内部監査の実施</p> <p>8. マネジメントレビューの実施</p> <p>9. 改善</p> <p>③単位認定試験</p> <p>①, ②の添削結果をまとめて提出</p>	
成績評価の方法	単位認定試験	
実践的教育を行う 授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
	担当教員の実務経験 (経歴・資格等)	(白鳥 和彦先生 職歴) 積水化学工業(株) 住宅技術研究所・環境経営部・CSR部 産業環境管理協会 地域・産業支援部門
	授業内容との関連性	製造業で環境領域の研究開発から環境経営・CSR経営の施策立案・推進など企業実務の経験から得た知見を基に指導を行う。
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目	
実習先・実習の目的		
備考		

科目名		環境対策研究	
担当教員		高橋 和枝	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>本科目は様々な環境問題に対して効果的な環境対策をどのように行っていけばよいのかについて学んでいきます。</p> <p>具体的な環境問題として最も重要で、対策が急がれている気候変動対策について最新の情報、日本の取組みについて理解します。気候変動対策に関する諸事項についての理解を前提として後半は環境省、経済産業省の関連ホームページ等から自分が興味ある特定環境対策事例を三つ選択し、調査研究を行います。気候変動対策のみならず種々の環境問題について効果的な環境対策はどうあるべきかについて理解を深めます。</p> <p>本授業の目標は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定の環境問題を取り上げ、その対策について深く理解すること ・環境対策に関する、技術面、費用面、規制面、取組主体等の多面的な要素を理解すること ・環境対策を行う際の重要事項を会得すること <p>最終的な目標は、環境対策に関するパブリックコメントで自らの考えを述べることができるレベルになることです。</p>	
	テキストの概要	<p>一方井誠治著 『低炭素化時代の日本の選択』 岩波書店、2008年 I S B N 978-4-00-024026-0</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IPCC 第5次評価報告書 第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 主なメッセージ (http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar5/#spm) ・国土交通省 気象庁の IPCC 第5次評価報告書統合報告書政策決定者向け要約等の資料 (http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar5/index.html) 等の IPCC に関する最新資料を参照してください 	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策 ・特定環境対策事例研究 	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目		
	担当教員の実務経験(経歴・資格等)		
	授業内容との関連性		

	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、 研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名		ライフサイクルアセスメント論	
担当教員		高橋 和枝	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>本科目は、環境負荷、環境影響の定量的評価手法であるライフサイクルアセスメント(LCA)について学んでいきます。</p> <p>ライフサイクルアセスメントに関しては国際標準規格 ISO14040 と 14044 の二つが現在発行されています。この二つの規格をもとに実践的対応を重点的に解説した『LCA 概論』をテキストとして使用します。テキストを各章毎に読み込んでいき、LCA の四つのフェーズである目的と調査範囲の設定、インベントリ分析、ライフサイクル影響評価、ライフサイクル解釈を理解していきます。またテキストの冷蔵庫のケーススタディーを読み込むことにより、実践的にも理解してもらいます。</p> <p>後半には LCA 事例研究として日本 LCA 学会論文誌から自分の興味のある研究論文を三つ選定し、テキストの勉強で得られた LCA 手法の理解をもとに論文のレビューを行っていただきます。このことにより LCA 専門家が具体的な物やサービスについて LCA 調査をどのように実践しているか、そして LCA 研究の最新動向を理解します。</p> <p>本授業の到達目標は、ISO14040 シリーズに則ったライフサイクルアセスメントを実際に行える能力を身につけることです。</p>	
	テキストの概要	「LCA 概論」伊坪徳宏、田原聖隆、成田暢彦（共著）、産業環境管理協会、 ISBN978-4-86240-019-2	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>テキスト第1章 LCA とは 第1回 テキスト第2章 目的と調査範囲の設定 第2回 テキスト第3章 インベントリ分析 第3～5回 テキスト第4章 ライフサイクル影響評価 第6～9回 テキスト第6～8章 ライフサイクル解釈、報告書、クリティカルレビュー 第10回 テキスト第8章 冷蔵庫のケーススタディ 第11回 LCA 事例研究 第12～14回 まとめ 第15回</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別		a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
		担当教員の実務経験 (経歴・資格等)	
		授業内容との関連性	
		b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	

	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、 研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名		環境会計論	
担当教員		白鳥 和彦	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>本科目の到達目標は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業経営と環境問題の関係を知り、環境会計の役割を理解すること。 ・環境省の環境会計ガイドラインについて理解すること。 ・複数の先進的企業の環境報告書や CSR 報告書における具体的記載事例を収集し分析すること。 ・上記の分析等により、環境会計に関して一定レベルの専門的見解を持てること。 	
	テキストの概要	<p>國部 克彦, 伊坪 徳宏, 水口 剛 共著 『環境経営・会計』、有斐閣、2,100 円、ISBN 978-4-641-12311-3</p>	
授業計画		<p>本科目は、2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>國部 克彦, 伊坪 徳宏, 水口 剛 共著 『環境経営・会計』、有斐閣</p> <p><このテキストのねらい></p> <p>本書は、環境経営の基本的な考え方から具体的な手法までを、実際の企業のケースを豊富に交え体系的に学べる入門テキストです。地球環境と経済活動の両立は今世紀最大の課題であり、環境と経営を結びつける手段としての会計システムを軸に、企業内部での展開、外部への情報発信、社会との関わりを体系的に解説しています。</p> <p>環境省 環境会計ガイドライン 2005 年版</p> <p>(http://www.env.go.jp/policy/kaikei/guide2005.html)</p> <p><この資料のねらい></p> <p>本ガイドラインでは、環境会計を、「企業等が持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に測定し伝達する仕組み」と定義しています。①環境保全コスト、②環境保全効果、③環境保全対策に伴う経済効果の、それぞれの分類、算定、集計方法について解説しています。さらに、連結環境会計の取扱い、環境会計情報の開示、内部管理のための活用、環境会計の数値を用いた分析のための指標、環境会計の開示様式と内部管理表について掲載されています。</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別		a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	○
		担当教員の実務経験 (経歴・資格等)	(白鳥 和彦先生 職歴) 積水化学工業(株) 住宅技術研究所・環境経営部・CSR部 産業環境管理協会 地域・産業支援部門

	授業内容との関連性	製造業で環境領域の研究開発から環境経営・CSR経営の施策立案・推進など企業実務の経験から得た知見を基に指導を行う。
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名		省資源・省エネルギー論	
担当教員		明石 修	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>本科目の到達目標は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネ、代替エネルギーの技術や制度の動向について理解する ・日本における省エネやエネルギー代替の可能性について論じる能力を身につける ・具体的に事例において、エネルギー削減可能量やその経済性を検討する能力を身につける 	
	テキストの概要	エイモリー・B・ロビンス「新しい火の創造 エネルギーの不安から世界を解放するビジネスの力」(ダイヤモンド社、2012年)	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>この資料集は、2050年までを対象としアメリカにおける化石燃料の使用削減の可能性を論じています。化石燃料の使用削減には、大きく2つの方法があります。エネルギー効率向上によるエネルギー消費量の削減と、再生可能エネルギーの導入によるエネルギーの代替です。この資料集では、運輸、建物、工業、発電の部門ごとに、上記2つの方法の可能性について具体的に検討を行っています。この資料集を通読することにより、省エネや代替エネルギーの可能性について、技術やコストの観点から理解することができます。</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目		
	担当教員の実務経験 (経歴・資格等)		
	授業内容との関連性		
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目		
	学外講師の経歴・資格等		
	授業内容		
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目		
	実習先・実習の目的		
備考			

科目名	環境化学物質論	
担当教員	真名垣 聡	
授業方法	講義	
科目の概要	到達目標	<p>本科目は、我々の生活に必需となっている化学物質の性質や環境での動態の理解と、化学物質規制や管理制度の最新動向の把握が主な内容です。そして、講義を受けることで最終的には化学製品に関連する専門的な改善策の立案、企画提案や改善提案を行う知識・能力の向上と、企業社会において専門的な知識・能力を実践できるようになることを目標とします。</p> <p>生活者の日常行動が環境問題に大きな影響を及ぼしている今日においては、利用する側の目線や気持ちで製品や技術の特性を考えることが重要となっています。例えば化学物質は身の回りの製品や技術に広く使われ、私たちが生活する上で欠かせないものですが、一方で安全性に関する社会問題が生じていることも事実です。安全で安心できる社会生活の実現のためには、化学物質のリスクを適切に管理、削減するとともに、生活者の理解を進める必要がありますが、ではどのような製品・技術を選択すべきなのでしょう？またその際にはどのようなことを考える必要があるのでしょうか？本科目はこれらの問いに少しでも答えることを目的とした講義を進めていきたいと考えています。</p> <p>具体的には、化学物質の有害性や危険性、測定手法と環境動態について講義をし、環境対策への理解と活用方法の能力を養います。さらにリスク評価やリスク管理をおこなうためのより適切な情報の入手方法、評価方法の習得を目指します。</p>
	テキストの概要	真名垣 聡【編】「テキスト 環境化学物質論」（武蔵野大学大学院通信教育部、2014年）
授業計画	<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出し、チェックを受けた上で必要に応じて加筆・修正し再提出します。全てに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>第1章・第2章 化学物質の使用と環境汚染の歴史 第3章 国内外における化学物質管理の概況</p>	
成績評価の方法	単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
	担当教員の实務経験（経歴・資格等）	
	授業内容との関連性	
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	

	c : 企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、 研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名		環境材料工学	
担当教員		高橋 和枝	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>本科目は、持続可能な社会の実現をめざし、様々な材料について学んでいきます。材料を適切に使うためには、材料の基本的な特性を理解するとともに、材料と人、自然、社会との関わりについても理解することが必要です。金属、高分子、無機の各材料工学について、環境、社会、経済といった多角的な視点から学習します。</p> <p>本授業の目標は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 様々な材料について性能と機能について学び、限りある資源を有効利用するために必要な基礎知識を習得する。 ・ 各種材料の劣化機構について理解すること ・ 持続可能な社会を実現するために必要な材料技術について理解を深めること <p>最終的な目標は、持続可能な社会を支える材料に求められる課題を理解し、課題解決型の材料技術について、提案できるようになることです。</p>	
	テキストの概要	<p>タイトル：『材料学の基礎』</p> <p>市販名：菱田博俊著、「わかりやすい材料学の基礎」、成山堂書店 2012 年 ISBN9784425690817</p>	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材料の基礎 2. 社会を支える材料の基礎と課題 	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目		
	担当教員の実務経験 (経歴・資格等)		
	授業内容との関連性		
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目		
	学外講師の経歴・資格等		
	授業内容		
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目		
実習先・実習の目的			

科目名	環境デザイン論
担当教員	林田 和人
授業方法	講義
科目の概要	<p>到達目標</p> <p>環境（空間や物）をデザインする場合、デザイナーの思い込みが先行し、使う側の人間に対する配慮が欠け、使いづらかったり、不安で危険な環境が作られることがあります。このようなことを回避するためには、人間の行動や心理の特性を把握し、それを十分に考慮して環境をデザインすることの重要性を知る必要があります。</p> <p>そこで、人と人、人と物、人と空間との場面における、人間の行動や心理の特性を伝え、皆さんが素敵な未来を描いてくれるための手助けをします。</p> <p>そして、知識をインプットするだけでなく、授業の内容、自分で観察したこと、自分の経験などを駆使し、新しい、自分にしかできないオリジナリティのある物や空間を発想します。</p> <p>人間の行動特性を生かした、自分にしかできないオリジナリティのある空間や物を発想することを到達目標とします。</p> <p>また、立案したアイデアを人に理解してもらい、感動してもらうためには、わかりやすく説明することが必要です。文章ではなく、ダイアグラム（図）でわかりやすく表現するプレゼンテーションを作成することを到達目標とします。</p> <p>皆さんが能動的、積極的に授業に関わっていただけるよう、アクティブラーニングのスタイルで授業を進めます。</p>
	<p>テキストの概要</p> <p>アクティブラーニングの授業スタイルで、皆さんにアイデアや調査したことについてのプレゼンテーションを作成してもらいます。</p> <p>テキストは特に使用しません。授業で使用する資料を、pdf で配布します。</p>
授業計画	<p>本科目の学習方法はスクーリングです。</p> <p>スクーリングは本学で開催される講義を受講し、試験に合格することで2単位を修得します。</p> <p>【スクーリングの学習範囲・学習内容】</p> <p>第01講</p> <p>【テーマ】行動観察の意義とパーソナルスペースの理解</p> <p>【内容】授業の前半では行動を観察することの重要性をお伝えし、次にパーソナルスペースの実例を画像で示し、研究事例を紹介します。後半では、各自が思いつくパーソナルスペースの実例をあげます。</p> <p>第02講</p> <p>【テーマ】パーソナルスペースから空間や物の発想</p> <p>【内容】オフィスなどにおいて、人間の特性であるパーソナルスペースを使った空間や物のアイデアを発想し、プレゼンテーションを作成します。そして、発表したあと、議論します。</p>

第03講

【テーマ】拡張現実と空間

【内容】AR（拡張現実）の実例を紹介します。これからの時代に重要となってくる技術を使った、人間のためになる未来の空間（公園や歩道など）を考え、プレゼンテーションを作成して発表し、議論します。

「パーソナルスペース、アフォーダンス、行為の順番、群集流動、滞留」の課題では電気仕掛けのアイデアは認めませんが、この課題およびセンサ、ロボットの課題については、電気仕掛けでもなんでも構わないので、自由に未来を想像してください。

第04講

【テーマ】アフォーダンスの理解

【内容】授業の前半で、アフォーダンスの実例を画像で示します。後半では、用意した画像を見ながら、生活の中でアフォーダンスだと思う実例をあげてみます。そして、それを次週までに写真や映像で撮影し、授業で発表します。

第05講

【テーマ】アフォーダンスの実例調査と空間や物の発想

【内容】生活の中で発見した、アフォーダンスの実例を調査してきます。そして、写真や映像を交えてプレゼンテーションを作成し、発表します。

そして、こどもの空間などにおいて、アフォーダンスを使った空間や物を発想し、プレゼンテーションを作成したあと、発表します。

第06講

【テーマ】センサによる未来

【内容】Kinectを含むセンサを使った実例を示します。センサを使った未来を想像し、新しい空間や物を発想します。そして、プレゼンテーションを作成し、発表します。

第07講

【テーマ】人体寸法と行為の順番の理解

【内容】人体寸法をもとにした、空間や物の実例を紹介します。また、行為の順番について、研究事例を示しながら解説します。行為の順番について、各自の生活の中での事例を考え、次週までに調査をします。

第08講

【テーマ】計測と定量データ

【内容】人体とモノの寸法との関係を題材とし、定量的にデータを取得する方法を実験として実施し、取得した数値データをもとにして、相関関係について学びます。

第09講

【テーマ】行為の順番の事例と空間や物の発想

【内容】行為の順番について記録してきた結果を、数値などを使ってプレゼンテーションを作成し、紹介します。

そして、住宅などにおいて、行為の順番の特性を考えた空間や物を発想し、プレゼンテーションを作成したあと、発表します。

第10講

【テーマ】ロボットと空間

【内容】空間で活躍し始めたロボットについて研究事例を交えて紹介し、ロボットと人間が共生する空間を発想し、プレゼンテーションを作成して発表します。

第11講

【テーマ】群集の滞留と流動の理解

【内容】群集の滞留と流動の映像を見ながら、その特性について研究事例を交えながら解説します。駅などを観察し、群集の滞留と流動の特性を次週までに調査してきます。

第12講

【テーマ】行動観察

【内容】人間の行動を観察、調査することで、行動の特性を見出す体験をしてみます。教室近くの通路などを対象とし、通行量などを調査し記録してみましょう。雨天の場合は、教室内で用意した行動のビデオを見るなどに振り替えます。

第13講

【テーマ】群集の滞留や流動の事例

【内容】調査してきた群集の滞留や流動の特性を、画像や映像を使ってプレゼンテーションを作成します。そしてそれを発表し、議論します。

第14講

【テーマ】群集の流動や滞留特性を考えた空間や物の発想

【内容】群集の流動や滞留特性を考え、不特定多数の人が集まる大規模空間、たとえば駅や商業施設での空間や物を発想します。そして、プレゼンテーションを作って発表します。

第15講

【テーマ】行動シミュレーション

【内容】空間の中で人間の行動をシミュレーションするコンピュータで動作するアプリケーションを使い、空間を変えてみるとどのように人間の行動が変化するかをいろいろと試してみましょう。そこで気づいたことをまとめ発表し、議論します。ただし、教室のコンピュータ環境の変化により、用意したアプリケーションが動作しなかった場合には、教員機でデモンストレーションとして見てもらうなど、他の方法を考えます。

	<p>第11講</p> <p>【テーマ】群集の滞留と流動の理解</p> <p>【内容】群集の滞留と流動の映像を見ながら、その特性について研究事例を交えながら解説します。駅などを観察し、群集の滞留と流動の特性を次週までに調査してきます。</p> <p>第12講</p> <p>【テーマ】行動観察</p> <p>【内容】人間の行動を観察、調査することで、行動の特性を見出す体験をしてみます。教室近くの通路などを対象とし、通行量などを調査し記録してみましょう。雨天の場合は、教室内で用意した行動のビデオを見るなどに振り替えます。</p> <p>第13講</p> <p>【テーマ】群集の滞留や流動の事例</p> <p>【内容】調査してきた群集の滞留や流動の特性を、画像や映像を使ってプレゼンテーションを作成します。そしてそれを発表し、議論します。</p> <p>第14講</p> <p>【テーマ】群集の流動や滞留特性を考えた空間や物の発想</p> <p>【内容】群集の流動や滞留特性を考え、不特定多数の人が集まる大規模空間、たとえば駅や商業施設での空間や物を発想します。そして、プレゼンテーションを作って発表します。</p> <p>第15講</p> <p>【テーマ】行動シミュレーション</p> <p>【内容】空間の中で人間の行動をシミュレーションするコンピュータで動作するアプリケーションを使い、空間を変えてみるとどのように人間の行動が変化するかをいろいろと試してみましょう。そこで気づいたことをまとめ発表し、議論します。ただし、教室のコンピュータ環境の変化により、用意したアプリケーションが動作しなかった場合には、教員機でデモンストレーションとして見てもらうなど、他の方法を考えます。</p>	
成績評価の方法	単位認定試験	
実践的教育を行う 授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
	担当教員の 実務経験 (経歴・資格等)	
	授業内容との 関連性	
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の 経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目	
実習先・実習の 目的		

科目名	地域活性化デザイン論	
担当教員	金子 和夫	
授業方法	講義	
科目の概要	到達目標	<p>わが国におけるエコプロダクツと地域活性化の現状や成功事例を学ぶために、地域社会を環境、生活、経済の総合的な体系としてとらえ、住民、企業、行政が協働で地域活性化デザインに取り組む理論と実践的なプログラムを習得する。</p> <p>①地域活性化の理論を習得する。 ②地域活性化の実践的なプログラムを習得する。 ③フィールドを設定して、現地調査実習の手法を習得する。 ④地域活性化デザインの企画書作成の技術を習得する。</p>
	テキストの概要	<p>本科目はスクーリングだけの開講であるため、資料集は配布しません。スクーリング時に毎回、資料を配布して講義を行います。</p>
授業計画	<p>本科目は、スクーリングだけの学習方法で開講されます。スクーリングは、本学で開催される集中講義（90分の講義を3時限、3日）と現地調査実習（90分の3時限、2日）を受講し、レポート試験に合格することで2単位を修得します。レポートは、特定地域の地域活性化事業計画を作成していただきます。</p> <p>○第1日目（教室における講義）</p> <p>第1回 理論編①「地域活性化デザインとは何か」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域を巡る現状、地域の多様な主体、参加型地域づくりの必要性など。 <p>第2回 理論編②「多様な主体が参加した地域活性化デザインの戦略的な視点」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の地域活性化の重要な視点と、進める上での不可欠な要素。 <p>第3回 プログラム①「現状把握と巻き込み」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の現状を把握するとともに、潜在的な地域資源を発掘・再評価する方法。 ・住民、企業、大学など、地域の多様な関係者を巻き込む手法。 <p>○第2日目（教室における講義）</p> <p>第4回 プログラム②「戦略策定」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・みんなで地域のビジョンと戦略をつくり、共有するとともに合意形成する手法。 <p>第5回 プログラム③「実行」「評価と改善」「地域特性と連携する主体の違いによる留意点」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域活性化の活動をみんなで実行するための、相互支援や衝突の回避方法。 ・これまでの活動を評価しながら継続的な改善に取り組む手法。 <p>第6回 手法①地域活性化企画書の構成要素と作り方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域活性化企画書の様式の解説と、作成方法の指導。 <p>○第3日目（現地調査実習）</p> <p>第7回 手法②現地調査の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査の準備と活動計画を作成。 <p>第8回 現地調査実習①「各種データや計画の収集」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・官公庁や地方自治体、団体を訪問して各種データや計画を収集する。 	

	<p>第9回 現地調査実習②「関係者のヒアリング調査」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・商店街関係者を訪問してヒアリング調査を実施する。 <p>○第4日目（現地調査実習）</p> <p>第10回 現地調査実習③「地域資源調査」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の資源を調査して、資源カードを作成する。 <p>第11回 現地調査実習④「地域資源調査」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の資源を調査して、資源カードを作成する <p>第12回 現地調査実習⑤「調査の取りまとめ」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査実習の成果を整理する。 <p>○第5日目（教室における実習と発表、講義）</p> <p>第13回 成果発表①「地域活性化企画書の作成」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第6回の講義で説明した企画書を作成する。 <p>第14回 成果発表②「成果の発表と質疑」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学生の成果を発表して、質疑を実施する。 <p>第15回 まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域活性化デザインの実践手法について解説する。 	
成績評価の方法	単位認定試験	
実践的教育を行う 授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
	担当教員の実務経験 (経歴・資格等)	
	授業内容との関連性	
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、 研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		

科目名		資源循環・リサイクル論	
担当教員		白鳥 和彦	
授業方法		講義	
科目の概要	到達目標	<p>人間以外の生態系は共生並びに食物連鎖で資源循環に成立しており、廃棄物やリサイクルの概念はない。自然の変化に対応できる生物だけが生き残っている。人類にとって必要な資源とは何か、資源を用い持続可能な社会を維持するためにどのような社会システムが必要かについて、自分なりの考えを持つことを目的とする。</p> <p>第1ステップとして、資源とは何かについて考える。資源は固定的なものでなく、常に変化しているので、宇宙誕生から現在までの歴史を振り返ることから始める。生物の活動が地球環境の変化に大きく影響を及ぼし、地球環境変化が生物の進化に影響を及ぼしている。生物は地球の環境に対して常に受け身の立場ではなく、相互に影響を及ぼし合っている。</p> <p>第2ステップとして、現在の天然資源の状況を事例で紹介した。</p> <p>第3ステップとして、日本における資源循環、リサイクル、廃棄物の状況を環境白書などでのデータで示すとともに、循環型社会形成に向けた法体系とリサイクルの個別法の概要を示した。廃棄物の適正処理、リサイクル推進を規定している廃棄物処理法の概要を説明した。</p> <p>第4ステップとして、生物界での共生と循環の事例を示した。生物の活動、変化は非常にダイナミックに行われ、何回もの大絶滅を乗り越え、多様化している。</p> <p>第5ステップとして、現在の人類の活動が自然界、生物界へ影響を及ぼしている事例で示した。</p> <p>最後のステップとして、人類の持続可能な社会形成に向けての提言である「成長の限界」の示す点、過去の崩壊した文明や国家の事例を紹介した。</p> <p>人類が多量の資源を消費し、多量の排出物を自然環境に出している問題に加え、新たな脅威を起こす可能性の生産活動（遺伝子操作による生物の誕生、意思を持った人工知能体の誕生）を開始していることを提言した。</p>	
	テキストの概要	なし	
授業計画		<p>本科目は、レポート科目です。2つのレポートを提出してすべてに合格し、単位認定申請レポートを提出することで2単位を修得します。</p> <p>第1章 資源</p> <p>第2章 資源循環—リサイクル—</p> <p>第3章 持続可能な社会は構築できるか</p>	
成績評価の方法		単位認定試験	
実践的教育を行う授業科目の種別		a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	○
		担当教員の実務経験 （経歴・資格等）	（白鳥 和彦先生 職歴） 積水化学工業（株）住宅技術研究所・環境経営部・CSR部

	産業環境管理協会 地域・産業支援部門
授業内容との関連性	製造業で環境領域の研究開発から環境経営・CSR経営の施策立案・推進など企業実務の経験から得た知見を基に指導を行う。
b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
学外講師の経歴・資格等	
授業内容	
c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、研修を行う授業科目	
実習先・実習の目的	
備考	

科目名	特定課題研究演習（環境__環境）
担当教員	明石 修 一方井 誠治 伊尾木 慶子 高橋 和枝 真名垣 聡 村松 陸雄 伊尾木 慶子 白鳥 和彦 磯部 孝行
授業方法	講義
科目の概要	<p>「特定課題研究演習」は、指定された課題に基づいて特定課題研究論文を執筆する科目です。必修科目なので、この科目の単位を取得しなければ、大学院を修了することはできません。</p> <p>一般的に大学院では修士論文の執筆が必修になっていますが、本学の環境学研究科環境マネジメント専攻では、修士論文に相当するものが特定課題研究論文になります。</p> <p>「環境学研究科環境マネジメント専攻」という研究科名と専攻名が示しているように、研究対象は 環境マネジメントです。具体的には、企業・自治体等の事業所レベルにおける環境改善・低炭素化の ための諸課題、あるいは地域社会における環境改善・低炭素化のための諸課題について、環境マネジメントの手法や地域特有の地理的・人的・社会的条件の事例調査やフィールド調査によって、持続可能性の観点からの解決策をまとめるものとします。また特定課題研究の成果は、論文形式又は研究対象とした事業所や自治体への提案やフィードバックを想定した形式でまとめるものとします。</p> <p>研究には独創性が求められることがあります。しかし、研究において最も重要なのは独創的な結論そのものではなく、どのような方法と手続きによってその結論を導き出したのかという研究方法になります。どんなに独創的な結論であっても、いい加減な研究方法によって導かれたものであるなら、それは研究による結果ではなく、ただの思いつきにしか過ぎません。</p> <p>以上の点から、特定課題研究論文では、あえて独創的な結論は求めずに、確実な研究方法を求めます。「特定課題研究演習」という科目の目的は、研究とはどのようなものであり、どのような方法で進めるのかという、研究能力を身に付けることです。研究能力を身に付けることができれば、大学院修了後、関心のあるテーマを各自で研究することができます。</p>
	到達目標
テキストの概要	なし
授業計画	<p>授業計画に記載の内容を行い、合格することで4単位を修得します。</p> <p>(2019年)</p> <p>11月30日まで 「研究計画書」提出</p> <p>12月中旬 指導教員通知または再提出通知</p> <p>12月25日 12:00 正午まで 「指導教員確認」または「指導教員変更願」提出 （*指導教員を通知された者のみ）</p> <p>(2020年)</p> <p>1月5日 12:00 正午まで 「研究計画書」再提出（*該当者のみ）</p> <p>1月中旬 指導教員通知（*「研究計画書」再提出者のみ）</p>

	<p>1月19日 12:00 正午まで「指導教員確認」または「指導教員変更願」提出（*「研究計画書」再提出者のみ）</p> <p>2月11日まで 指導教員決定通知（「指導教員変更願」の結果通知を含む）</p> <p>2月中旬 履修登録</p> <p>4月20日まで 「第2次研究計画書」提出</p> <p>4月～5月 第1回面接指導</p> <p>7月～8月 第2回面接指導</p> <p>8月10日まで 「研究経過確認申請」提出</p> <p>10月～11月 第3回面接指導</p> <p>12月10日まで 「清書論文提出許可願」提出</p> <p>12月～1月 第4回面接指導</p> <p>（2021年）</p> <p>1月10日まで 「清書論文」提出</p> <p>「清書論文提出届」提出</p> <p>1月下旬か2月上旬 公聴会・口述試問</p> <p>2月上旬 成績通知</p> <p>*第2回目以降の面接指導は、指導教員と履修生が相談して回数と時期を決定します。</p>	
成績評価の方法	単位認定試験	
実践的教育を行う 授業科目の種別	a：実務経験を有する担当教員による実践的な授業科目	
	担当教員の実務経験 （経歴・資格等）	
	授業内容との関連性	
	b：企業や自治体等、学外から実務経験を有する講師を招いて行う授業科目	
	学外講師の経歴・資格等	
	授業内容	
	c：企業や自治体等との連携により、学外でのインターンシップや実習、 研修を行う授業科目	
	実習先・実習の目的	
備考		