

2021年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	森里海連環学と地球的課題 (The earth system and linkage of forest, human and coastal ecosy		
ナンバリングコード	A20402	大分類 / 難易度 科目分野	教養基礎科目 / 標準レベル 特色科目
単位数	2	配当学年 / 開講期	1年 / 後期
必修・選択区分	選択 ※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	A031251	クラス名	-
担当教員名	池畑 義人、坂井 美穂、中西 章敦		
履修上の注意、履修条件	教養基礎科目の科目連関表を確認して履修に臨むこと。 建築学科で環境・地域創生コースに進むものは履修を推奨する。 地域づくり副専攻の科目なので、当該副専攻登録者は履修の上で単位修得を目指すこと。 私語や授業中の飲食などで他の受講生や講師に迷惑をかけないようにすること。 遅刻限度は講義開始から15分とする。		
教科書	特に指定しない		
参考文献及び指定図書	田中克: 森里海連環学への道, 旬報社, 2008 山下洋監修, 京都大学フィールド科学 教育研究センター編: 森里海連環学: 森から海までの統合的 環境を目指して, 京都大学学術出版会, 2011		
関連科目	大分学・大分学		

○基本情報			
授業の目的	現在の地球は地球温暖化や生物多様性の喪失など多くの課題を抱えている。この問題の解決のためには、省エネルギー化や二酸化炭素の排出抑制などの技術的手法だけでなく、SDGsの推進など社会的な手法からの解決も求められている。この講義では教養基礎科目として、社会人として必要な地球環境に関する知識の修得を目指している。そのために、大学全体のディプロマポリシー、カリキュラムポリシーに沿って、自然に対する幅広い視点を持つ能力、地球環境問題の解決に向けた多角的かつ柔軟な思考力を身につけることを目的としている。		
授業の概要	わが国には、里山・里海という、人間と自然が共生する生活があった。しかし高度成長期の時代には里山や里海のことは忘れ去られ、自然の荒廃が進んだ。その後、自然環境の修復・再生に関する技術開発に多くの人材と費用が費やされました。その技術は一定の成果を生み出したが、自然の時空間的なつながりは考慮されてこなかった。私たちは、その修復過程において持続可能な生活環境の維持は、その源である川と山(森と里)の環境のつながり(連環)を修復しないと再生しないことを学んできた。そうした反省を踏まえて山と川と海のつながりを重視する森里海連環学という新しい学問が生まれた。この講義では、全地球的な視点から環境問題をとらえ、そのなかで森と里と海がどのようにつながっているかを理解することで、各受講生それぞれが専門科目を受講する中で環境問題を考えるための材料を提供する。		
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「講義形式」	
	(2) 複数担当の場合の方式	「共同担当方式」	
	(3) アクティブ・ラーニング	「該当なし」	
地域志向科目	カテゴリー III: 地域における課題解決に必要な知識を修得する科目		
実務経験のある教員による授業科目	担当者の中西章敦准教授は大分県土木建築部における業務で、生態系に考慮した河川改修事業に取り組んできた。中西准教授は実務経験から、河川や海洋における自然と人間の共生に関する内容を講義する。		

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間試験)	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【関心・意欲・態度】	自然と人間生活の関わりについて理解するために意欲的に学習に取り組むことができる。その成果として毎回の講義で出題される課題を提出できる。	10点	20点	
【知識・理解】	地球の成り立ちと現状、および里海・里山の成り立ちを理解し、自然環境を理解するための基礎的なことを理解している。その成果として、レポートと中間テストで適切な解答ができる。	20点	10点	
【技能・表現・コミュニケーション】	グローバルとローカルの両面から自然環境の問題を認識でき、それをレポートにおける適切な様式で表現できる。	5点	5点	
【思考・判断・創造】	自分たちの生活が自然環境に対してどのようなインパクトを与えているのか判断することができる。その結果をレポートと中間テストで適切に表現できる。	20点	10点	

○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)	
S評価: グローバルとローカルな視点の両面から自然環境を俯瞰して見ることができ、地球環境の課題解決に対して独自の優れた提案ができる。また、その証明として総合的な評価において90%の点数を獲得している。	A評価: グローバルとローカルな視点の両面から自然環境を俯瞰して見ることができ、地球環境の課題解決に対して独自の提案ができる。また、その証明として総合的な評価において80%の点数を獲得している。
B評価: グローバルとローカルな視点の両面から自然環境を俯瞰して見ることができ、その証明として総合的な評価において70%の点数を獲得している。	C評価: グローバルまたはローカルな視点のどちらか一方から自然環境を見ることができ、また、その証明として総合的な評価において60%の点数を獲得している。

○その他	
○毎回の講義の課題による評価 講義の最後に、毎回、レポート課題(合計3点×14回)を出します。各レポート課題の評価基準は、以下のとおり [3点] レポート課題の題意に対し十分な考察がなされ、要求された書式を満たしている。 [2点] レポート課題の題意に対し十分な考察がなされていないが、要求された書式を満たしている。 [1点] 要求された書式を満たしていない。	○最終回の講義に出題されるレポートの評価 15回目の講義で全ての講義を総括した上で、レポート課題を出題します。このレポートの評価基準は以下のとおり [30点] レポート課題の題意を理解し、十分な考察がなされている。 [25点] レポート課題の題意を理解し、考察がなされている。 [20点] レポート課題の題意を理解している。 [15点] レポート課題で要求された分量を満たしている。
○8回目の講義で28点分の中間試験を実施する。	○この科目は、地域づくり副専攻の構成科目である。
○この講義ではTAを配置する予定である。	○授業内容のキーワード: 地球温暖化、生物多様性、森里海連環学、SDGs、里山、里海、世界農業遺産

## 2021年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科目名 担当教員	森里海連環学と地球的課題 (The earth system and linkage o	授業コード	A031251
<b>学修内容</b>				
<b>1. 森里海連環学とは？</b>				
前半は本講義における諸注意や評価の方法について解説する。 後半は森里海連環学の成り立ちについて説明する。				
予習	シラバスを熟読する			約2時間
復習	森里海連環学に関して出題された課題について解答してくる			約2時間
<b>2. 地球環境問題の現状と課題</b>				
地球温暖化と二酸化炭素の問題、水質汚染、大気汚染、窒素循環など地球環境において発生している問題について解説し、その問題の解決について議論する。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>3. 地球の成り立ち</b>				
地球の成り立ちについて地球科学、惑星科学の側面から解説を行う。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>4. 地球の水循環(1)</b>				
地球上の水は大気圏と海洋圏において、それぞれの相互作用を行いながら循環している。この講義では地球規模の大気と海洋の循環について解説する。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>5. 地球の水循環(2)</b>				
私たちの生活のスケールでも水循環は行われている。私たちが使う水がどのように浄化され、使った水がどのように処理されている火を学ぶことで、生活スケールの水循環について学ぶ。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>6. 生態系の基礎知識</b>				
私たちは、多種多様な生き物に囲まれて暮らしている。そして、私たち自身も、この生き物のなかの一つの種といえる。このような、私たちを取り巻く生き物の様子を学ぶ。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>7. SDGsの成り立ちと意味</b>				
自然環境の問題を解決するためには政治的な取り決めや規制を欠かすことができない。国連では持続可能な開発目標(SDGs)を制定して、地球環境の改善策を練っている。このような国際的な取り組みについて解説する。				
予習	前回の講義で指定した教科書の演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した教科書の演習問題を解答する			約2時間
<b>8. 中間試験</b>				
今後の講義の内容が理解できる水準に達しているのかを多肢選択式および記述式の試験で確認します。				
予習	中間試験に向けた、これまでの学修内容の復習			約2時間
復習	今回の講義で指定した教科書の演習問題を解答する			約2時間

○授業計画	科目名 担当教員	森里海連環学と地球的課題 (The earth system and linkage o	授業コード	A031251
<b>学修内容</b>				
<b>9. 里山と里海</b>				
里山・里海は日本人が考え出した自然と共生する持続可能なシステムであり、世界中から注目されつつある。この講義では里山・里海の成り立ちについて解説するとともに、その維持・保全について考える。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>10. エネルギーの現状と課題</b>				
東日本大震災以降、再生可能エネルギーへの期待が高まる一方で、二酸化炭素やメタンなどの地球温暖化を促進するガスの排出量は増大している。この問題を理解するために国内外のエネルギー生産、消費の現状について解説する。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>11. これからの自然エネルギーについて</b>				
この講義では、大分県で産出する地熱エネルギーや風力などの自然エネルギーについて、その仕組みと展望について解説する。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>12. 里山と里海を護るために～実践的な活動～</b>				
大分県では里山や里海をまもるために、多くの活動が実践されている。この講義では、大分県における里山・里海保全の現状について事例を交えて紹介する。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>13. 森林をどうやって活かすか～国東地区における世界農業遺産に関する取り組みを通じて～</b>				
大分県国東地区は豊かな森林資源と、その森林と密接に関わる文化が維持されていることが評価され、世界農業遺産に指定された。この講義では、国東地区の森林資源を背景とした様々な文化を紹介する。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>14. 森里海連環学の現在と未来</b>				
森里海連環学を提唱し、最前線で活動されている方にお越しいただき、これまで活動とこれからの展開について解説する。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	今回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
<b>15. 講義の総括</b>				
これまでの講義を振り返り、クリッカーやリアクションペーパー等で受講生との意見交換を実施する。最後に最終課題について内容を説明する。				
予習	前回の講義で指定した演習問題を解答する			約2時間
復習	出題された課題について解答する			約2時間
<b>16. 期末試験</b>				
なし				
予習				
復習				