

【様式 02】 高大連携公開講座シラバス

* 科目 No.	06210
----------	-------

1. 開設大学	県立広島大学	開催方法	<input checked="" type="checkbox"/> 対面（広島キャンパス） <input type="checkbox"/> オンライン（同時・録画）			
2. 科目名	きれいな自然環境を保った次に何する？…そうだ、スマート農業してみよう！					
	学問分野	番 号	32, 33, 43	名 称	理学（数学、物理、化学、生物、地学など）。農学（農学、水産学など）。複合系（環境）。	
3. 担当教員	三苦 好治	生物資源科学部	生命環境学科	環境科学コース	教授	
	橋本 温	生物資源科学部	生命環境学科	環境科学コース	教授	
4. 開講期間（曜日） 開講時間	令和 3年 7月 31日（土） 9時00分～10時00分（橋本） 10時10分～11時10分（三苦） 11時20分～12時20分（三苦・橋本）（60分×3回）					
個別開講日	1回目 /	2回目 /	3回目 /	4回目 /	5回目 /	6回目 /
	7回目 /	8回目 /	9回目 /	10回目 /	11回目 /	12回目 /
5. 募集定員	30人					
6. 科目内容・ 授業計画	<p>人類は古来より自然環境の一部を利用し、生活し続けている。その方法が高度化し、活動が活発化するにつれ、あるとき自然環境の緩衝能力では対処できないほどの汚染物があふれ出し、大気、水、および土壌を汚染した経験をもつ。しかしながら、人類は汚染物質を粘り強く取り除き、回復した土壌環境で継続的に価値あるものを生み出し続けている。そこで本公開講座では、「水」（1限目）と「土壌」（2限目）にターゲットを絞り、それらの汚染源、汚染状況の分析法や評価法、あるいは浄化方法などを紹介し、3限目には、このようにきれいに保たれた水や土壌を活用し、IoT（=Internet of Things）やAI（=Artificial Intelligence, 人工知能）といった先端技術を利用して自然からの恵みを効果的に収穫する方法（=スマート農業）について事例紹介を行う。</p> <p>1. きれいな水とは！？ きれいな水と聞いた時、皆さんはどのような水を想像するのでしょうか。青く透き通った水、魚や水生生物がたくさん生息している水、植物の生育に適した水、水道水のように飲用しても安全な水。この授業では、“きれいな水”について考えるとともに、大切な資源としての水について考えてみましょう。（担当：橋本）</p> <p>2. 汚染土壌をきれいにしてみよう！ 汚染物質になり得るものを学び、その特徴を一緒に整理してみよう。次いで、その分析法を学び、共通する考え方を理解しよう。（担当：三苦）</p> <p>3. 次に、代表的な浄化方法の説明を受け、この時間は、次世代スマート農業の具体事例を学んでみよう！ よりよい自然環境を保つだけでは物足りない時代です。きれいな水ときれいな土壌を最大限活用し、広島の「お好み焼き」を盛り上げよう！ お好み焼きにはキャベツが欠かせません。キャベツ栽培にIoTやAIを導入し、過疎化で苦しむ地域の活性化に取り組んでいる事例を紹介します。（担当：三苦、サポート：橋本）</p>					
7. 受講料	無料					
8. 別途負担費用	（テキスト代・実習料等） 無し					
9. 開講条件※1 <input checked="" type="checkbox"/> あり・ <input type="checkbox"/> ない	① 最少開講人数（ 3 人）定員超過の不許可は選考により決定 ② 不許可・不開講通知日 （7月9日（金）以前の開講科目は3月末まで／7月10日（土）以降の開講科目は6月末まで）					
10. その他特記事項	受講者についての制限事項、事前に予習しておく資料・文献など特記すべきこと オンライン（同時・録画）の使用ソフトなど 環境の話題だけではなく、農業やIoTなどにも興味をもつ生徒向けです。					
11. 開設大学への 交通手段	http://www.enica.jp/ 開設大学のホームページにジャンプして確認してください。					

※申込時点で原則、受講できます。ただし、開講条件で不許可・不開講があった場合は受講申込者へ通知します。
 コロナ禍の影響により、対面講座の不開講・休講またはオンライン（同時・録画）へ変更になる場合があります。