

G120		グリーンエネルギーファーム論と実習	
英名科目名	Green Energy Farm Theory and Culture Practice		
大学名	京都大学		
連絡先	農学部学部長事務掛 TEL:075-753-6436 FAX:075-753-6005		
担当教員	農学研究科 教授 中崎鉄也 農学研究科 准教授 中野龍平 農学研究科 助教 西村和紗、元木航、山崎 彬 エネルギー科学研究科 准教授 尾形清一 化学研究所 教授 若宮淳志 かずさDNA研究所 特別客員研究員 柴田大輔 元京都府立大学 和食文化研究センター 特任教授 山下満智子		
開講期間	2021年08月10日(火)～2021年08月13日(金)予定 1～6講時 3泊4日宿泊実習 本科目は全国の学生を対象としていることから、 コロナ禍の中で宿泊実習が困難と判断される状況 となった場合には実施を取りやめることがあります。 その場合は、6月中に告知することとします。		
開講形態	夏期集中	開講曜日・講時	
単位数	2	履修年次	全回生
会場	その他特記事項参照		
授業定員			
単位互換生定員	15	京カレッジ生定員	
試験・評価方法	評価基準及び達成度については、当該年度の農学部学生便覧記載の「評価基準及び達成度」による。		
超過時の選考方法	志望理由をもとに選考する。		
受講料			
別途負担費用	宿泊施設使用料および食費の実費を徴収（1万円程度）。負担費用の徴収は実習初日に行う。（食費は、朝食と夕食時に実施する調理実習の費用および昼の弁当代を含む。）		
その他特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本科目は京都大学農学研究科附属農場（京都府木津川市城山台4-2-1）で開講する3泊4日の宿泊実習である。</li> <li>・大学生の実験・実習を対象とする学生保険に加入していること。</li> <li>・農作業を行うので、作業に適した服装、帽子、長靴、タオルおよび着替え等を準備すること。</li> <li>・実習初日は午後1時（予定）から実習を開始するため、それまでに農場に集合すること。</li> <li>・初日の木津農場への来場と最終日の木津農場からの退場の際、必要があれば、京都大学農学部発着のスクールバスを利用することができる場合がある。（希望する際は、履修登録時にその旨を申し出て可否を確認すること）</li> <li>・自家用車、二輪車（バイク）による来場は認めない。</li> <li>・実習に関するアナウンスは担当教員からメールにて行うので、登録したメールアドレスのメールを常に確認すること。</li> </ul>		
パッケージ科目			
低回生受講推奨科目			
講義概要・到達目標	<p>【授業の概要・目的】</p> <p>人類の生存にかかわる食料問題、環境問題、エネルギー問題等の地球的課題を解決するため、現在、様々な新技術が開発されつつあるが、それらをどのように統合するのがこれからの課題である。現在の農業生産では、多量の化石燃料消費とCO2排出により、エネルギー投下型で大きな環境負荷を与えており、再生可能エネルギーによる農作物の生産を志向する必要がある。一方、農地はエネルギー生産の大きなポテンシャルを有するが、農作物の生産を妨げないエネルギー生産が求められる。この再生可能エネルギーによる農作物の生産と、農地における再生可能エネルギー生産を同時に行う農業</p>		

をグリーンエネルギーファームと位置づけ、本学附属農場（木津農場）では太陽光発電パネルなどが設置され、学内異分野との学際研究によりグリーンエネルギーファームの実証に取り組んでいる。そこで、本科目は木津農場で夏期集中宿泊（3泊4日）による講義・実習を行うもので、グリーンエネルギーファームに関する現在の問題と将来の展望について解説し、グループディスカッションを通してその議論を深めるとともに、農作物の栽培実習と調理実習により農業生産と食への理解を深める。

#### 【到達目標】

農作物の栽培実習と収穫した作物の調理実習及びグリーンエネルギーファームに関する講義により、農作物の生産と再生可能エネルギーの生産および食についての理解を深める。ファシリテーションによるグループディスカッションでの議論のなかで考える力や発想力を養う。エネルギーの貯留方法や農地とそれを取りまくコミュニティにおける農作物とエネルギーの地産・地消のあり方を考え、グリーンエネルギーファームの社会実装に向けた方法論を考察するための基礎を習得する。

#### 講義スケジュール

以下のプランにしたがって講義を進めることを計画している。なお、作物の生育状況等によって内容を変更する場合がある。

1日目 ガイダンス(附属農場教員)、〔講義〕グリーンエネルギーファーム総論(柴田)、調理実習(山下)、〔講義〕栽培品種の遺伝的改変(中野)

2日目〔講義・実習〕果樹の栽培学と実習(中野)、〔講義〕グリーンエネルギーファーム経済学(尾形)、調理実習(山下)、〔講義〕果樹の流通(中野)

3日目〔講義・実習〕野菜の栽培実習(山崎)、〔講義・実習〕イネの栽培実習(西村)、調理実習(山下)、〔講義〕農学研究紹介(未定)

4日目〔講義・実習〕花の栽培学と実習(元木)、グリーンエネルギー開発論(若宮)、調理実習(山下)、試験、掃除・後片付け、実習総括、解散

教科書 授業でプリントを配付。

参考書 授業中に紹介する。