

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	開講キャンパス	都城キャンパス	開設学科	環境園芸学科		
科目名称 [英語名称]	農業科学 [Pesticide Science]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	
科目コード	710089	授業形態	講義	単位数	2	配当学年	3年次
教員氏名	山口 健一			学位授与の方針 との関連	DP2(1) DP3(1) DP3(5)		
授業概要	<p>農薬は植物を病害虫や雑草から保護し、農業の生産性をあげるための薬剤であるが、食の安全性や周辺の自然環境に深く関わっている。本講義では、農薬とは如何なるものかを定義するとともに、主要な化学合成農薬(殺虫剤、殺菌剤、除草剤、植物成長調節剤等その他)及び生物農薬(天敵昆虫、微生物)の作用機構と安全性評価について理解することを目的とする【知識・理解の育成】。</p>						
関連する科目	<p>履修前に受講する科目：環境保全型農業論 履修後に受講する科目：総合防除論</p>						
授業の進め方と方法	<p>毎回の講義内容を板書します。また、関連箇所については、資料を配付して説明します。</p>						
授業計画	<p>授業は概ね以下の内容で進行する。 第1～7回：農業概論 01. 農薬の定義 農薬の定義とその根拠について学びます。 02. 農薬の変遷 病害虫・雑草の防除手段の変遷について解説します。 03. 農薬の種類 殺虫剤や殺菌剤など農薬の分類について学びます。 04. 農薬の製剤型 粒剤や水和剤など農薬の製剤型とその特性を学びます。 05. 農薬の生物活性 農薬の効果の発現メカニズムについて学びます。 06. 農薬の安全性評価 毒性や残留性に関する評価方法を学びます。 07. 農薬の登録制度 日本における農薬の登録制度について解説します。 第8～15回：農業各論 08. 殺虫剤 実用化している主要な殺虫剤の事例を解説します。 09. 殺菌剤 実用化している主要な殺菌剤の事例を解説します。 10. 除草剤 実用化している主要な除草剤の事例を解説します。 11. 植物成長調節剤及びフェロモン剤 植物成長調節剤とフェロモン剤の仕組みを学びます。 12. 生物農薬及び有機農産物 有機農産物の栽培に用いられる生物農薬について学びます。 13. 遺伝子組換え作物 殺虫剤抵抗性と除草剤耐性を利用する防除方法を学びます。 14. GAP制度 GAP(適正農業規範)における農薬の関りについて解説します。 15. まとめ 病害虫・雑草の防除手段として農薬の利用について総括します。</p>						
授業の到達目標	<p>農薬等の化学的性質や生物活性等に関する学習を通して、環境を保全しつつ病害虫・雑草等による損害から植物を保護するための科学的な解決策及び法令・制度について理解する。【専門分野の知識・理解の育成】</p>						
授業時間外の学修	<p>【予習】予め次回の授業項目をアナウンスするので、図書室等を利用して各自で予習を行う。(30分程度) 【復習】授業ノート及び配付資料を参考に、受講生各自で毎回復習する。(1時間程度) なお、不明な箇所については、必ず授業の前後又はオフィスアワー等を利用して担当教員に質問し、学びを深める。</p>						
課題に対するフィードバック	授業前後の時間、及びオフィスアワーを利用して質問を受け付け、授業内容の理解を深める。	評価方法		定期試験(100点)で評価する			
テキスト	講義内容に関する資料や参考となる図書を都度配布・紹介する。						
参考書	授業の進展にそって、関連する参考書や資料等を適宜紹介する。						
備考							