



土佐フードビジネスクリエーター
人材創出事業

令和8年度シラバス

イノベーション創出基礎
コース

科目名 (No.)	No.1 化学基礎実験	時間数	5時間
担当講師	(土佐 FBC) 小林 茂典、富 裕孝、松田 高政		
授業目標	イノベーション事業計画作成実習 化学用語を知る 実験器具の使い方を知る 化学文献のメソッドを見て試薬が調整できるようになる		
キーワード	化学用語、実験器具、%濃度、モル濃度、試薬調整、Brix		
授業内容	<p>「イノベーションとは」についての概説を行います。 イノベーションに結び付く発想法の実習を行います。 イノベーティブな事業計画作成の実習を行います。</p> <p>以下の項目につき実習を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験器具の使い方 ・健康茶熱水抽出エキスの調整 ・エキスの固形分量測定、収率計算 ・個人で溶液調整 (ショ糖 0~5%) : マイクロピペットで溶液希釈 ・糖度計でショ糖溶液を測定し検量線作成 		
参考書			
備考			

科目名 (No.)	No.2 食品機能	時間数	5時間
担当講師	(農林海洋科学部) 大塚 祐季、(土佐 FBC) 小林 茂典、富 裕孝、 松田 高政		
授業目標	<p>高知大学における食品機能研究、二次機能（味、香り、色、テクスチャー、等）（三次機能の分析関係は次回）、三次機能（抗酸化等 <i>in vitro</i> アッセイ、細胞試験、等）を知る</p> <p>食品の酵素阻害能と健康維持作用を知る リパーゼ、アミラーゼ、マルターゼ、スクラーゼ、他とは</p> <p>酵素の利用方法を知る 酵素を用いた食品加工の知識を得る</p> <p>イノベーション事業計画作成実習</p>		
キーワード	抗酸化、酵素、測定方法、健康との関連		
授業内容	<p>高知大学での食品機能研究方法の紹介をします。</p> <p>以下の項目につき実習を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・健康茶熱水抽出エキス、他の酵素阻害能測定 ・プロテアーゼを用いたタンパク質のペプチド化 <p>イノベティブな事業計画作成の実習を行います。</p>		
参考書			
備考			

科目名 (No.)	No.3 食品分析	時間数	5時間
担当講師	(農林海洋科学部) 島村 智子、(土佐 FBC) 小林 茂典、富 裕孝、 松田 高政		
授業目標	<p>高知大学における、食品中の有効成分分析機器及び測定例を知る</p> <p>化学物質を理解できるようになるために、代表的な食品中の化合物の構造、性質、分離法等に関する基本的事項を修得する</p> <p>イノベーション事業計画作成実習</p>		
キーワード	HPLC、GC、TLC、分析、分画、構造決定		
授業内容	<p>高知大学における、分析機器、分析方法の紹介をします。</p> <p>以下の項目につき実習を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・健康茶熱水抽出エキス、他の有効成分 (GABA、他) 測定 <p>イノベティブな事業計画作成の実習を行います。</p>		
参考書			
備考			

科目名 (No.)	No.4 品質管理	時間数	5時間
担当講師	(土佐 FBC) 小林 茂典、富 裕孝、松田 高政		
授業目標	<p>微生物試験方法を知る 賞味期限の設定方法を知る</p> <p>イノベーション事業計画作成実習</p>		
キーワード	生菌数、大腸菌群、環境微生物試験		
授業内容	<p>「品質管理とは」につき説明を行います。</p> <p>以下の項目につき実習を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品素材の、生菌数、大腸菌群測定、pH 調整、水分活性測定 ・ルミテスターの使い方 ・健康茶抽出エキス粉末の錠剤作製 <p>イノベティブな事業計画作成の実習を行います。</p>		
参考書			
備考			

科目名 (No.)	No.5 特許検索、情報検索	時間数	2時間
担当講師	(土佐 FBC) 小林 茂典、富 裕孝、松田 高政		
授業目標	必要な技術や情報をデータベースより検索できる 食品中の有効成分の特許取得方法を知る 研究開発に有用、必要な先行文献調査方法を知る		
キーワード	Cinii、Pubmed、メディカルオンライン、J-Platpat、新規性、進歩性、侵害		
授業内容	以下のデータベースを用いて検索実習を行います。 ・Cinii、Pubmed、メディカルオンライン、J-Platpat		
参考書			
備考			

科目名 (No.)	No.5 食品加工	時間数	3時間
担当講師	(土佐 FBC) 小林 茂典、富 裕孝、松田 高政		
授業目標	<p>有効成分の抽出・濃縮方法を知る 熱水抽出、溶媒抽出、超臨界抽出、減圧濃縮、膜濃縮</p> <p>粉末化・製剤技術を知る 凍結乾燥、噴霧乾燥、気流粉碎、造粒、打錠</p> <p>イノベーション事業計画作成実習</p>		
キーワード	抽出、濃縮、粉末化、造粒、製剤、プロダクトイノベーション		
授業内容	<p>「食品の加工による付加価値アップとは」につき説明をします。</p> <p>イノベーティブな事業計画作成の実習を行います。</p>		
参考書			
備考			