

中央教育審議会分科会大学教育部会資料

福岡県立福岡農業高等学校専攻科

平成 26 年 10 月 7 日 (火)

福岡県立福岡農業高等学校専攻科の教育概要

1 沿革

昭和17年福岡市立福岡拓殖専門学校として創立、昭和30年福岡県立福岡農業高等学校専攻科と改称し、本年度で設立63年目を迎える、全国で唯一の全日制課程2ヶ年の実践的な農業教育を行う機関である。卒業生は2600余名で農業及び農業関係機関で活躍している。

2 教育目標

自ら学ぶ意欲と実践力を有し、豊かな人間性と社会の変化に適切に対応する態度を育成するとともに、生物生産並びに食品加工に関する高度な専門知識と技術を習得させ、農業及び地域産業の発展に貢献できる優れた人材を育成する。

3 設置学科等（1学年、2学科、40名）

学 科 名	定 員	コース名（専攻）
生物生産科	20	栽培環境、園芸利用、バイオ技術
食品工学科	20	フードサイエンス、微生物工学、食品開発

4 各科の教育目標

- (1) 生物生産科・・先端技術を導入した生物資源に関する技術教育を行い、環境保全に対応できる技術者を養成する。
- (2) 食品工学科・・微生物、酵素のバイオテクノロジーなどの食品に関する技術教育を行い、生物資源の利用、開発ができる技術者を養成する。

5 専攻科の教育水準

(1) 教育課程について（別紙）

- 短大と同様に学科の教育上の目的を達成するために必要な授業科目を開設し、体系的に教育課程を編成し、専任教員及び大学の教員等による高い水準での講義を実施している。
- 一般教育科目・専門教育科目に分け、各年次に配当して編成している。
- 科目「専攻実習」、「卒業研究」で高度なより実践的な農業学習を行う。
- 施設面では電子顕微鏡、液体クロマトグラフ等の高度分析機器を活用した講義・演習を実施する。
- 卒業後、給与上は短大や高専卒として取り扱われる（人事院給与局 S27.6.5）

(2) 単位数・授業時間・授業時間数について

- 各授業科目の単位数の認定は、原則として90分授業で30週の学修を2単位として認定している。
- 2ヶ年での総単位数64単位修得。（短大卒業の要件は62単位以上：短期大学設置基準第19条）

○総授業時間数 1,958 時間(平成 25 年)(編入が認められる専修学校の授業時間は 1700 時間以上)

(3) 指導体制について

○職員体制

専攻科教員数 32 名(管理職 2 名、専任教員 10 名、その他教員等 20 名)

○資格を有する教員

博士の学位を有する者 17 名 修士の学位を有する者 4 名

学士の学位を有する者 9 名

短期大学・専修学校専門課程の学位等を有する者 0 名

○専修学校設置基準第 41 条第 2 号、第 3 号、第 4 号のいずれかに該当する者 30 名

(4) 評価について

第三者評価、外部評価については、現在検討中で今後取り組んでいく予定である。

(5) これまでの主な研究成果

商品開発

パッシブ水耕メロン(平成元年)

炊き米焼酎(不二精機、篠崎酒造との共同研究)(平成 21 年)

観賞用イチゴ品種「ピンクの天使」の育成(平成 22 年)

学会発表

「モウソウチクパウダー栽培がトマトの生育及び果実品質に及ぼす影響」

(平成 25 年度 園芸学会秋季大会(岩手大学))

「キュウリの高マグネシウム(Mg)条件下における葉面クロロシスの軽減試験とクロロシス部位の鐘乳体の変化に関する研究」

(平成 24 年度 園芸学会秋季大会(福井県立大学))

「簡易水耕システムにおけるトマトの低段密植栽培に関する研究」

(平成 24 年度 園芸学会秋季大会(福井県立大学))

「ステビア堆肥が 1 年草花の生育に及ぼす影響」

(第 74 回九州農業研究発表大会平成 23 年度 園芸学会九州支部大会)

「ステビア堆肥のイチジク栽培表層土壌中の硝酸態窒素濃度減少効果」

(第 62 回日本生物工学会大会)

「焼酎製造法を用いた市販おにぎりからのエチルアルコール生成」

(第 17 回日本生物工学会九州支部大会)

「キュウリのマグネシウム過剰障害に関する研究」(平成 24 年度 日本生物環境工学会大会)

6 卒業後の主な進路先

農業自営、公務員(国、地方)、JA、農業高校実習助手、農業生産法人
食品流通関連企業、農業機械企業、造園関連企業、食品製造業、飲食業など

7 大学編入学へのニーズについて

- より高度な専門教育を学び続けたいと考える学生が増加傾向にある。
- 教職の単位を取得して、教員希望の学生も増加している。
(農業教諭、栄養教諭希望有)
- 農業の専門知識を生かしながら、他の分野でも社会発展に貢献したと思う学生も多い。(農業で学んだ知識を福祉分野での活用等)

8 大学編入学のメリット

- より専門的で高度な知識・技術の習得が望める。
- 学生が自らの学びを発展させるため、様々な分野への挑戦が可能となるなど進路選択が拡大され、学習意欲の向上に繋がる。
- 国家・地方公務員試験等の上級受験が可能となる。
- 高度な専門資格の受験が可能となる。
例・・・「農業普及指導員」高卒10年以上の実務経験から大学卒では4年以上で受験が可能となる。
- 高校および専攻科で学んだ学生は5年間で専門的知識・技術を習得しており、編入後、他の学生に実技的な面でリードできる効果がある。

9 スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール (SPH) 事業

本年度より指定を受け、都市園芸に関する専門的な技能と経営感覚を身につけたアグリスペシャリストの育成をテーマに、九州大学、企業(株式会社久原本家、株式会社マインドシェア等) 研究機関(九州・沖縄農業研究センター)、行政(福岡県農林水産部等)との連携などを通じ、専攻科を含めた5年間の継続研究を行っている。取組の具体例として内閣府の国家戦略・プロフェッショナル検定「食の6次産業化プロデューサー」の資格を5年間の継続教育の中で行っている。

- (参考資料) 1 福岡県立福岡農業高等学校 専攻科 教育課程表(別紙)
2 福岡県立福岡農業高等学校 専攻科 学校案内(机上配布)

科目名
法 学

担当者
非常勤講師 道山 治延

学 科： 生物生産科・食品工学科
学 年： 2年生
開講時期： 前期・後期
単 位： 2単位
形 態： 講義
履修方法： 卒業必修

到達目標： 法を通じて社会現象を見る目を養う。
法学は長い歴史を持った学問である。中世ヨーロッパにおける「ローマ法の継受」以降、法学は大学における学問の重要な柱の一つであった。日本は欧米の法体系を導入して、これを日本の社会に組み込んできた。しかし、法は社会のなかで生きているのであり、ヨコのものをタテのものにそのまま導入しても、容易に受け入れられるものではない。社会生活のなかで法がどのように機能し、利用されているのか、ともに考えてみたい。
前期では、法を学ぶ上での基本的な事項や公法を取り上げ、後期においては私法上の問題を取り扱う。

計 画	前 期	後 期
第1回	法学とは何か ー法学概論ー	第16回 契約とその拘束力(1) ー意思表示(契約の成立)ー
第2回	法原について(1) ー成文法主義と不文法主義・罪刑法定主義ー	第17回 契約とその拘束力(2)ー債務不履行ー
第3回	法原について(2) ー慣習法と判例法ー	第18回 契約とその拘束力(3)ー売買契約ー
第4回	法の実現方法 ー裁判制度ー	第19回 土地をめぐる権利と取引(1)ー登記制度ー
第5回	法律の種類 ー六法ー	第20回 土地をめぐる権利と取引(2) ー物権の変動ー
第6回	憲法 ー日本の基本的ルールー	第21回 土地をめぐる契約と取引(3) ー所有権およびその他の権利ー
第7回	憲法 ー人権(1)自由権ー	第22回 不法行為(1)ー概説ー
第8回	憲法 ー人権(2)社会権ー	第23回 不法行為(2)ー交通事故ー
第9回	憲法 ー人権(3)参政権ー	第24回 不法行為(3)ー医療過誤ー
第10回	法律の基本的概念-人(1)権利能力-	第25回 家族の法(1) ー夫婦の法ー
第11回	法律の基本的概念-人(2)行為能力-	第26回 家族の法(2) ー親子の法ー
第12回	法律の基本的概念-人(3)法人-	第27回 相続法(1) ー人の死亡と相続ー
第13回	環境と法(1) ー公害と法(1)ー	第28回 相続法(2) ー遺産分割ー
第14回	環境と法(2) ー公害と法(2)ー	第29回 遺言の法(1) ー遺言制度とその種類ー
第15回	環境と法(3) ー環境ー	第30回 遺言の法(2) ー相続と相続人の平等ー

テキスト： 小六法（小さなものでかまわないので必ず持って来ること）
出版社：有斐閣・三省堂・岩波書店など

成績評価： 前期後期の試験を通じて評価を行う。また、夏休み・冬休みにはレポートを課す予定にしている。これらの総合的な評価を行う。

科目名
微生物工学

担当者
非常勤講師 照屋 輝一郎

学 科： 食品工学科
学 年： 1年生
開講時期： 前期・後期
単 位： 2単位
形 態： 講義
履修方法： 卒業必修

到達目標
食品工学に必要な微生物の生態、形態および機能性について学習する。特に我が国の食品工業において活躍している微生物の種類、機能性および微生物工業食品の特徴について学習する。

計 画	
前 期	後 期
<p>1 微生物の種類と特徴</p> <p>1.1 生物界における微生物の位置</p> <p>1.2 微生物分類の方法</p> <p>1.3 微生物の種類</p> <p>2 微生物細胞の構造と機能</p> <p>2.1 原核細胞と真核細胞の構造</p> <p>2.2 細菌細胞の構造と機能</p> <p>2.3 カビの細胞構造と機能</p> <p>3 微生物の代謝</p> <p>3.1 発酵</p> <p>3.2 呼吸</p> <p>3.3 光合成</p> <p>3.4 微生物の同化作用</p> <p>3.5 代謝調節</p> <p>4 微生物の増殖と分化</p> <p>4.1 微生物の増殖と環境要因</p> <p>4.2 微生物の増殖</p> <p>4.3 微生物の分化</p> <p>4.4 バクテリオファージの増殖</p> <p>微生物とはどのような生物であるか、微生物はどのようにして生きているかを理解する。</p>	<p>1 微生物の遺伝子</p> <p>1.1 遺伝子の基本構造</p> <p>1.2 突然変異</p> <p>1.3 微生物における遺伝的組換え</p> <p>1.4 遺伝子組換え技術</p> <p>1.5 微生物の育種</p> <p>2 微生物の利用</p> <p>2.1 伝統的な微生物の利用</p> <p>2.2 微生物代謝産物の工業生産</p> <p>2.3 酵素および酵素利用技術</p> <p>2.4 抗生物質</p> <p>微生物を利用してどのようなことができるのかを理解する。</p>

テキスト
「新・微生物学」 講談社サイエンティフィク (税込：3,675円)

成績評価
定期試験、ノート提出、レポート提出、出席状況、受講態度の結果を勘案して総合評価する。

福岡農業高等学校専攻科

生物生産科			
学年単	単位数	1~2年	
1	文 学	2	
2	歴 史	2	
3	法 学	2	
4	経 済 学	2	
5	数 学	2	
6	化 学	2	
7	保 健 体 育	2	
8	英 語	4~6	
小 計		18~20	
専門教育科目			
1	農 業 経 済 学	2	
2	農 産 物 流 通 論	2	
3	花 卉 園 芸 学	2	
4	蔬 菜 園 芸 学	2	
5	生 物 工 学	2	
6	施 設 園 芸 学	2	
7	生 物 資 源 利 用 学	2	
8	農 業 環 境 学	2	
9	育 種 学	2	
10	土 壌 ・ 肥 料 学	2	
11	農 薬 利 用 論	2	
12	農 学 基 礎 実 験 実 習	4	
13	コ ン プ ュ ー タ 演 習	4	
14	専 攻 実 習	10~12	
15	卒 業 研 究	4	
小 計		42~44	
特別活動	1	ホームルーム活動	2
合 計		64	

食品工学科			
学年単	単位数	1~2年	
1	文 学	2	
2	歴 史	2	
3	法 学	2	
4	経 済 学	2	
5	数 学	2	
6	化 学	2	
7	保 健 体 育	2	
8	英 語	4~6	
小 計		18~20	
専門教育科目			
1	遺 伝 子 工 学	2	
2	分 子 生 物 学	2	
3	食 品 化 学	2	
4	微 生 物 工 学	2	
5	食 品 製 造 学	2	
6	栄 養 化 学	2	
7	生 物 資 源 利 用 学	2	
8	農 業 環 境 学	2	
9	機 器 分 析 実 験	4	
10	食 品 化 学 実 験	2	
11	微 生 物 工 学 実 験	2	
12	食 品 製 造 実 験	2	
13	コ ン プ ュ ー タ 演 習	4	
14	専 攻 実 習	10~12	
15	卒 業 研 究	4	
小 計		42~44	
特別活動	1	ホームルーム活動	2
合 計		64	

福岡農業高校 専攻科 時間割

校時	学年	科	月	火	水	木	金
I	1年	生物生産科 食品工学科	* 化 学	農学基礎実験実習	H・R	専攻実習	* 英 語
	2年	生物生産科 食品工学科	* 英 語	* 農 業 環 境 学 * 生 物 資 源 利 用 学	H・R H・R	* コンピュータ演習 専攻実習	* 経 済 学
II	1年	生物生産科 食品工学科	* 文 学	* 数 学	蔬 菜 園 芸 学 * コンピュータ演習	花 卉 園 芸 学 * 分 子 生 物 学	* 施 設 園 芸 学 専 攻 実 習
	2年	生物生産科 食品工学科	土 壌 肥 料 学	卒 業 研 究	* 農 産 物 流 通 論	農 薬 利 用 論	農 学 基 礎 実 験 実 習
III	1年	生物生産科 食品工学科	生 物 工 学	* 英 語	* コンピュータ演習		卒 業 研 究
	2年	生物生産科 食品工学科	* 育 種 学	* 歴 史	専 攻 実 習	* 法 学	* 農 業 経 済 学 微 生 物 工 学 実 験
IV	1年	生物生産科 食品工学科	* 保 健 体 育	専 攻 実 習			専 攻 実 習
	2年	生物生産科 食品工学科	専 攻 実 習	機 器 分 析 実 験	卒 業 研 究	専 攻 実 習	専 攻 実 習

*は外部講師の授業

A短期大学 園芸科

参考資料1

園芸コース、農学コース、編入学コース(園芸コース、農学コースに併設)					
学年単	単位数	1~2年	学年単	単位数	1~2年
一般教育科目・選択		1 情 報 処 理	1	1 土 壌 肥 料 学	2
		2 社 会 心 理 学	2	2 植 物 病 理 学	2
		3 英 会 話 I	1	3 植 物 生 理 学	2
		4 英 会 話 II	1	4 育 種 遺 伝 学	2
		5 英 語 I	2	5 農 業 学	2
		6 英 語 II	2	6 応 用 昆 虫 学	2
		7 身 体 ス ポ ー ツ 科 学 I	1	7 環 境 保 全 学	2
		8 身 体 ス ポ ー ツ 科 学 II	1	8 園 芸 材 料 学	2
		9 統 計 学	2	9 施 設 園 芸 学	2
		10 コミュニケーション演習	1	10 カ`ー`テ`ニ`ク`概 論	2
小 計		14		小 計 80	
専門科目・必修		1 園 芸 学 総 論	2	11 花 卉 各 論	2
		2 花 卉 園 芸 学 総 論	2	12 花 卉 装 飾 学	2
		3 野 菜 園 芸 学 総 論	2	13 野 菜 各 論	2
		4 果 樹 園 芸 学 総 論	2	14 果 樹 各 論	2
		5 造 園 学 総 論	2	15 農 林 業 機 械 学	2
		6 作 物 学	2	16 農 業 経 済 学	2
		7 栽 培 学 汎 論	2	17 アグリビジネス論	2
		8 植 物 生 態 学	2	18 畜 産 学 I	2
		9 人-農 業・園 芸・環 境 関 係 論	1	19 畜 産 学 II	2
		10 園 芸 実 験 実 習 I	2	20 飼 料 作 物 学	2
		11 園 芸 実 験 実 習 II	2	21 地 被 植 物 学	2
		12 園 芸 実 験 実 習 III	2	22 樹 木 学	2
		13 園 芸 実 験 実 習 IV	2	23 樹 木 医 学	2
		14 管 理 実 習 I	1	24 造 園 材 料 計 画 学	2
		15 管 理 実 習 II	1	25 造 園 施 工 管 理 学	2
		16 管 理 実 習 III	1	26 造 園 維 持 管 理 学	2
		17 管 理 実 習 IV	1	27 造 林 学	2
		18 野 外 調 査 I	1	28 林 業 経 営	2
		19 特 別 講 義 I	1	29 林 産 加 工	2
		20 特 別 講 義 II	1	30 農 林 業 土 木	2
		21 進 路 支 援 I	1	31 測 量	2
		22 進 路 支 援 II	1	32 園 芸 療 法 I	2
		23 園 芸 研 究	4	33 園 芸 療 法 II	2
小 計		38		34 園 芸 福 祉 論	2
				35 理 学 療 法	2
				36 作 業 療 法	2
				37 介 護 理 論	2
				38 障 害 者 福 祉 論	2
				39 老 人 福 祉 論	2
				40 香 り と 色 彩 の 心 理	2
				41 野 外 調 査 II	1
				42 花 卉 装 飾 学 演 習 I	1
				43 フラワー演習 I	1
				44 フラワー演習 II	1
				45 フラワー演習 III	1
				46 フラワー演習 IV	1
				47 生 花 I	1
				48 生 花 II	1
				49 生 花 III	1
				50 生 花 IV	1
				51 園 芸 ハ`イ`オ 実 習	1
				52 造 園 製 図	1
				53 ガ`ー`デ`ン`サ`イ`ン 演 習 I	1
				54 ガ`ー`デ`ン`サ`イ`ン 演 習 II	1
				55 海 外 研 修	1
				56 自 主 研 究	1
				57 ホ`ラ`ン`テ`ィ`ア 実 践	1
				58 学 外 実 習 (イ`ン`タ`ー`ン`シ`ッ`プ)	1
				小 計	18
				合 計	62

*「通算して2年以上在学し、園芸コース、農学コース共に62単位以上の単位を修得した者」が卒業できる。

専門必修科目は23科目38単位、選択科目は一般教養10科目14単位と専門58科目96単位から24単位以上修得する。(H25年度)