

農業環境工学科（E） 学科紹介・Q&A

Q1 学科の目標は何ですか？

地域の農業やため池等の環境を教材としながら、農業と環境保全について学び、未来の農業生産基盤を支え、地域社会のリーダーとなる人材を育成します。



測量実習

Q2 学科の特色は何ですか？

- 「いなみのため池群」を教材にして、農業水利や環境保全について学び、水質の計測技術や評価方法を習得します。
- CAD（設計ソフト）を使用した実習を通じて、農村計画や農業施設の設計への応用能力を養い、情報化社会に対応する情報処理・農業土木技術を習得します。
- 農業土木技術の中心である「測量」「農業土木施工」技術の習得、「測量士補」「2級土木施工管理技術者」等の国家試験に挑戦できます。



淡水域（ため池・河川）の調査

Q3 専門科目はどんな内容ですか？

| 専門科目名 | 主な学習内容 |
|---------|--|
| 農業と環境 | 農業の基礎となる作物の栽培技術を、実習を通して学びます。 |
| 農業情報処理 | ワープロや表計算ソフト、CADなどの操作、インターネットの活用などを学びます。 |
| 測量 | 測量器具を用いて、距離・角度・高さを測定し、図面を作成します。 |
| 農業土木施工 | 農業土木工事に必要な施工技術、農地整備や水の利用・洪水対策・親水などの環境との調和について学習します。 |
| 農業土木設計 | 農業土木構造物の設計の基礎を学びます。特に、力学の基礎、はりの計算、鉄筋コンクリートの構造と設計について学習します。 |
| 水循環 | 地球上に存在する水を有効かつ継続的に利用するための知識と技術を学びます。 |
| 郷土の環境 | 兵庫県各地の気候や地形的特徴を見ていくことで、兵庫の自然環境や農業について学習します。 |
| グリーンライフ | 緑ある農業と農村の機能や魅力を発見し、活用する方法について学びます。 |
| 総合実習 | 専門科目で学んだことを、実験実習を通じて再確認し、圃場等の現場で活用できるよう学習します。 |
| 課題研究 | 自主的に調査・研究を行い、卒業論文としてまとめ、発表します。 |

Q4 類型学習ではどんな実験・実習をするのですか？

| 類型名称 | 主な実習内容 |
|-----------|--|
| 施工類型 | 農村・農地の整備計画を立てるために必要な知識をはじめ、コンクリート等を用いた材料実験・実習を通して、農業土木構造物の基礎的な施工技術について学習します。 |
| 設計類型 | 農業土木構造物の設計を行う上で必要な知識や技術を習得します。実習では水や土の基本的な性質についての実験や、CADを使った製図技法についても学習します。 |
| グリーンライフ類型 | ため池などの地域資源を活用した実験や実習を通し、身近な自然環境について学習します。水質調査や生物調査などの環境調査を行うために必要な技術を習得します。 |



池干し（播磨町）
（在来種・外来種調査）



測量実習



二枚貝による水質浄化実験

Q5 どんな資格が取得できますか？

測量士補、測量士(2年生で測量士補に合格すれば3年生で受験可能)、土木施工管理技術者試験2級、トレース技能検定(3級・4級)、計算技術検定(3・4級)、建築CAD検定(3・4級)

その他、全学科共通で取得できる検定や資格がたくさんあります。

Q6 学科一押しの活動は何ですか？

農業環境工学科の『ため池研究会』を紹介します！

ため池研究会では、東播磨地域のため池に生息し、数が減少してきている「ドブガイ」という大型の二枚貝の保護活動を行っています。なぜ、減少しているのかははっきりとした原因がつかめていないのが実情です。

また、ブラックバスやアカミミガメ等の外来生物の捕獲・駆除や有効利用についても研究中です。生き物に興味がある人は是非一緒に活動しましょう！



ドブガイの保護

在校生から

インターンシップ・イベントへの参加、農業環境工学科現地見学

【インターンシップ・イベント】総合治水啓発事業、インターンシップ、グリーンカーテン(中核市連携事業)

【現地見学】琵琶湖博物館、琵琶湖疏水、南禅寺水路閣、瀬戸大橋、奈良公園、(株)奥村記念館 等



現地見学(琵琶湖博物館)



瀬戸大橋



奥村記念館・免震施設



グリーンカーテン



総合治水模型演示

3年間でこんなことができるんだ

農業環境工学科では、多世代にわたる方々と交流学习を行っています。

寺田池ため池協議会の方々や昨年度は青年会議所主催の池干しに参加し、ため池を核とした地域づくりにも参加しています。また、近隣の小学校3年生と当科圃場を活用しての作物栽培学習や中核市(姫路市)連携事業【グリーンカーテン事業】に参画し、加古川市内施設に配布するゴーヤの栽培も行っています。

土木関連の企業に就職する際に大きなポイントとなる国家資格、測量士補試験や土木施工管理技術検定試験などにも挑戦することができます。(加古川市立浜の宮中学校出身3年)

☆ 実習の風景



総合実習(トレース検定)



ため池の生き物調査



外来種の駆除



近隣小学校との環境学習

Q7 卒業後の進路は？(過去5年分より抜粋)

| | |
|-------|---|
| 国公立大学 | 滋賀県立大学、島根大学 |
| 私立大学 | 日本大学、摂南大学、神戸学院大学、神戸女子大学、金沢工業大学、広島工業大学、大阪産業大学、流通科学大学、大阪学院大学、兵庫大学、ほか |
| 専門学校 | 兵庫県立森林大学校、頌栄短期大学、近畿測量専門学校、神戸電子専門学校、トヨタ自動車大学校、日本工科大学校、はくほう会医療専門学校、関西総合リハビリテーション専門学校、ほか |
| 公務員 | 兵庫県職員、兵庫県警、三木市職員、高砂市職員、播磨町職員 |
| 就職 | 神戸製鋼所、山陽電気鉄道、フジタ道路、レールテック、兵庫県土地改良事業団体連合会、阪神測建、関西熱化学工業、ノバック、播磨設計コンサルタント、原田測量設計、ミツヤ設計ほか |