

兵庫県立上郡高等学校

農業土木科の紹介

「環境と開発の共生」の基本と実践を
上郡高校農業土木科で学びませんか？



農業土木科の5つの実践

- ① 「環境と開発の共生」が両立できる技術者の育成
農業土木や土木と環境保全の両方について、基本的理論と実践を学びます。
- ② 基礎基本を重視したきめ細やかな指導
少人数での授業、複数教員でていねいに指導します。
- ③ 資格や検定の合格を目指した体系的な授業や補習
「測量士補」「危険物取扱者」などの資格や検定の指導体制を整えています。
- ④ 社会体験を重視した教育
インターンシップを取り入れて進路意識を高めます。
- ⑤ 確かな進路実現を目指した指導
就職面接や進学面接小論文指導を徹底して指導し、進路実現を達成します。

農業土木科では

本校の農業土木科では、「地域開発と自然環境の保全の共生を考える」を目標にしています。土木の基本に加えて、植生や川の水質や生物についても学び、生態系をできるだけ壊さないようにする開発の手法を学びます。

みなさんの疑問に答えます！農業土木科Q&A

Q1 農業土木科ではどのような科目を勉強するのですか？

A1 英語や数学といった普通教科に加えて次のような専門科目を勉強します。

☆環境科学基礎☆～環境の基礎基本について学ぶ！

「環境と開発の共生を学ぶ」ために必要な事は自然を知ること。教科書を使つての授業だけでなく、フィールドワークを通して自然環境を体感していく実習もあります。稲の栽培を通して農業の基本も学びます。



千種川調査

☆測量☆～農業土木の基本！土地の状況を調べる！

土木工事は、まずその土地の状況を知るという作業を行います。構造物を作るためにまず現場に入り測量を行います。

さらに、現在ではGPSなど人工衛星を使った地球レベルの大規模な測量が行われています。本校では、実際に機械を用いて測定、計算し、図面を作っていきます。

1、2年生では、「測量士補」合格を目標とした授業と基礎実習を行います。



レベルを用いた水準測量



測量の基本となる平板測量



トランシットを用いた角測量

☆農業土木設計☆～農業土木構造物の基本設計計算について学ぶ！

応用力学（1年）

設計の基本的な力学を学びます。モーメントや梁（はり）の計算ができれば一人前の農業土木科の生徒です。はじめは設計計算に四苦八苦していますが・・・

水理学（2年）

農業水利構造物の設計に必要な水の物理を学びます。ちょっと難しいけど、わかればおもしろい科目です。ダムにたまっている水の力や流れている川の水の力など身近な水の不思議な力を知ることができます。

*鉄筋コンクリート工学・CAD製図（3年）

鉄筋コンクリート構造物の設計計算とコンピュータを用いた製図について学びます。CAD実習時間が多いことが特徴で全員がきれいな図面を仕上げていきます。



設計計算

☆農業土木施工☆

* 農業土木施工（2. 3年）*

農業土木構造物を実際につくる手法やその材料であるコンクリートについて勉強します。

* 農業水利（3年）*

農業を行うための水について学びます。水の循環や農業における水利用、河川の水質や水生生物について勉強します。水について総合的に学びます。

☆グリーンライフ（3年）*

農村の地域交流や農業を基本とした街づくりについて学びます。「道の駅」や農村での取り組みがどのように私たちの生活に役に立っているのかについて学びます。

まだまだあるよ！！

- 1、農業情報処理では、ワープロや表計算の基礎から検定合格まで対応します。
- 2、授業では「数学検定」などの検定にも挑戦しています。
- 3、総合実習では、授業で学んだ基礎を元に少人数で実践的な実習に挑戦します。
- 4、3年生で学ぶ課題研究では、自分たちが興味を持った事について、さらに奥深く調べていき、最後にはみんなの前で発表し卒業論文を仕上げます。

Q2 農業土木科ではどのような資格が取得できるのですか？

A2 みなさんの努力次第で、様々な資格が取得できます。科の授業中や放課後の補習を通して一人でも多く合格できるよう指導していきますので、どんどん挑戦してほしいと思います。現3年生もほぼ全員が履歴書に自信を持って書ける資格を3年間で取得しています。

・ 測量士補 危険物取扱者 国家資格です！

測量士補は社会人も含めた合格率20%の難関資格！

努力した生徒は合格します。

・ ワープロ検定 ・ トレース検定 ・ 計算技術検定 ・ 情報処理検定

(この4つの資格は授業を通して取得を目指すためクラスのほとんどが取得します)

- ・ 危険物取扱者乙種第4類 丙種については、放課後の補習で指導していきます。最後まであきらめず努力した多くの先輩が資格を取得しています。
- ・ 溶接や建設機械関係の資格、英検や漢字検定などを取得する人も多数います。

上郡高校農業土木科は資格取得に熱心に取り組んでおりクラスで約半数の生徒が卒業時に多くの資格を取得し、表彰を受けています。

Q3 中学校で勉強が苦手だったので高校入学後心配です・・・

A3 農業土木科ではわからないところがあれば、放課後に補習でわかるまで教えます。入学時には勉強に苦手意識を持っていても、やる気のある生徒なら努力して成績が向上し、国立大学へ進学した先輩もいます。努力次第で進路の可能性が広がります。

試験前には放課後補習や勉強会を行っています。アットホームな雰囲気です。しかし、やるべきことは真剣に取り組んでいます。



わからないことはお互い教えあう

Q4 高校卒業後すぐ社会に出ることに不安があります。

A4 農業土木科では2年生の夏休みにインターンシップに取り組んでいます。実際に土木建築関係の会社で1週間の現場実習を体験します。体験した生徒は厳しい社会を知ることによって頼もしく成長してきました。

今年のインターンシップを神戸新聞社に掲載していただきました。(2010年8月26日西播版)



Q5 農業土木科ならではの活動などありますか？

A5 千種川の環境調査や環境保全活動があります。地域の方々と河川の調査やイベントを企画運営に取り組んでいます。授業では体験できないアカデミックなまさに「生きた勉強」が体験できることも農業土木科の大きな特徴です。



千種川最上流部での調査



千種川(上郡町)調査



地域の方と共に調査に参加

Q6 卒業後の進路について教えてください。

A6 就職と進学が約半々です。就職はその半分が専門職についています。また、進学については土木系の4年制大学へ進む人が多い。

国立大学へも毎年進学しています！

国立大には専門科対象の推薦入試があり本科の生徒もチャレンジし合格を勝ち取っています。

おもな進学先 島根大・東京農業大・大阪工業大・流通科学大、広島工業大
摂南大・大阪産業大 等

おもな就職先 新日鐵・IHI・大阪住友セメント・伸栄開発・横山基礎工事
川崎重工・川崎造船・山陽特殊鉄鋼・タテホ化学 等

「努力は必ず報われる3年間」を農業土木科で築いてみませんか？