

# システム化学科のQ&A

## 学ぶ

□普通科目と専門科目の割合は、どのくらいですか。

普通科目が約60%で、専門科目が約40%です。各学年では、進学・就職の進路を考えた、普通科目と専門科目の選択制を取り入れています。

	1年	2年	3年
普通科目	8~9科目(19~20単位)	8~10科目(19~21単位)	5~8科目(10~16単位)
専門科目	4科目(10単位)	2科目(10単位)	5~7科目(15~19単位)

□どのような内容(専門科目)を学びますか。

地球にやさしい化学「グリーンケミストリー」の精神を身につけ、様々な分野で活躍する人材を育てることを目標にしています。そのために、化学理論を基に原子や分子の感覚を授業で学び、やさしい化学実験から合成実験・環境分析などを、種々の化学機器を用いた実験・実習で理解を深めます。

- 工業化学……専門科目の中で最も中心となる科目で、化学の基礎から理論・法則・応用まで、系統的に関連づけて学習します。
- 化学工学……化学系学科の中心となる科目で、化学製品を作る工程(プロセス)と、装置や機械の設備(プラント)について学びます。
- 地球環境化学…地球環境の変化・問題・原因・調査方法・保全などを学びます。
- 情報技術基礎…コンピュータの基礎知識から、プログラム作成などを学びます。
- 生産システム技術…電気・電子・コンピュータ制御、生産の仕組み・管理を学びます。
- 工業技術基礎…化学をはじめ工業の各分野の基礎を実験・実習で学びます。

□実習では、どのようなことを学びますか。

- 容量分析…食酢中の酸や飲料水中のカルシウム、マグネシウムの量を調べます。
- 機器分析…いろいろな分析機器を用いて、有機物や金属の種類や量を調べます。
- ソフトウェア応用…WordやExcel、Power Pointによるプレゼンテーションを学びます。
- 無機材料…市販のハサミと同じ材質のセラミック製ペーパーナイフを作ります。
- 物理化学…液体の密度、粘度、表面張力、光の屈折率などを測定します。
- 化学工学…アルコールの蒸留実験や、管の中を流れる水の流動実験を行います。
- 有機製造…ベンゼンからニトロベンゼンやスルファニル酸などの有機化合物をつくります。

□専門科目の課題(宿題など)には、どのようなものがありますか。

工業技術基礎(1年)、システム化学実習(2・3年)、課題研究(3年)では、学んだ内容をまとめた「報告書」を週1回程度提出します。

また、システム化学製図、その他の科目で課題が出されることもあります。

□男女比は、どのようになっていますか。

女子の割合は年々増加し、各学年ともに半数近くになっています。

1年	男27、女15	2年	男27、女15	3年	男21、女19
----	---------	----	---------	----	---------

□どのような資格が取れますか。

化学に関係する国家資格としては、危険物取扱者甲種・乙種1類~6類、毒物劇物取扱者、公害防止管理者などがあります。その他に、情報技術検定、パソコン利用技術検定、計算技術検定、基礎製図検定、ガス溶接技能者、2級ボイラー技士などがあり、合格に向けて多くの生徒がチャレンジし、合格しています。

## 進路

□平成23年度卒業生の進路状況は、どのようになっていますか。

○平成24年3月卒業生（40人）

単位：人

就職	四年制大学	短期大学	高等専門学校	専門学校等
26	6	1	0	7

□主な就職先は、どこですか。（過去3年間）

大日精化工業、高砂香料工業、浜松ホトニクス、本田技研工業、ヤマハ、スズキ、パナソニックEVエナジー、大塚製薬、三宝化学研究所、日本アルコール産業、静岡県産業環境センター、ケイアイ化成、浜松光電、ヤマハリビングプロダクツASTI、テイ・エステック、生産日本社、キャタラー、目黒化工、アツミテックミヤキ、テイボー、エンケイエンジニアリング、NECアクセステクニカ、ヤタロースタンレー電気、岡本プレス工業、エーピーアイコーポレーション、アート電子クラブ、東海旅客鉄道、静岡県警察、JAとぴあ

□主な進学先は、どこですか。（過去3年間）

○国公立大学（8）：静岡大学、新潟大学、群馬大学、豊橋技術科学大学、福井大学、富山大学、県立農林大学校  
○私立大学（16）：愛知工業大学、日本大学、神奈川大学、専修大学、中部大学、静岡理工科大学、中京大学、中京学院大学、愛知学院大学、豊橋創造大学、東京工科大学、浜松大学、東海学院大学

□どのような職種に就いていますか。

システム化学科は化学系の学科ですが、化学会社だけではなく、様々な企業に就職しています。そして、専門知識を生かしながら生産技術職、生産技能職、環境公害分析、製品検査、品質管理、CADオペレーター、分析関係職、事務職など様々な職種に就いています。

□女子の求人数は、どれくらいですか。

現在は、「男女雇用機会均等法」という法律により、男子と女子をはっきり指定して求人することができないので、男女不問という形で多数の求人をいただいています。もちろん、女子向き、男子向きの職種はありますが、やる気があればどんな職種にもチャレンジすることができます。これまでも多くの先輩たちが、自分の目標を達成して様々な職業に就いています。

## 課外活動

□部活動との両立はできますか。

本校は、運動部や生産部など部活動が大変盛んです。システム化学科でも、1年生から3年生まで全員が部活動・サークル活動に所属して、それぞれの目標に向かって練習や研究に励んでいます。確かに部活動に時間をとられ、疲れて帰ることも多く大変でしょうが、勉強との両立をめざして一生懸命頑張っています。中には、部活動でも活躍しながら、クラスで成績上位の成果を上げている生徒もたくさんいます。勉強と部活動の両立は、心がけ次第だと思います。多くの先輩たちが実行していることですから、君たちにも必ずできるはずです。