

大学の研究ってどんなの？教授が語る  
立命館の全学部から大学生がやってくる  
あんなこんな実験してみよう！

# 立命館宇治アカデミック・ウィーク

## 9月15日（金）企画の詳細

9月15日（金）のアカデミック・ウィークの最終日は5・6限が特別企画として、全校で講演会や模擬実験、大学生の学部紹介企画などがあります。みなさんの進路希望にあわせた企画に参加してください。

### ◎理系・文系、さらには学部学科に細分化 → 事前のアンケートに記入してください！

全校生徒が大きく理系と文社系に分かれて別々の動きをします。下の図で、まず理系と文社系を選び、次に自分の学年を見てください。理系/文社系が決まったら、右のページで参加する企画、あるいは学部・学科を選んでください。

#### 9月15日（金）企画内容

進路	理 系		文 社 系	
	高校1年	高校2年&3年	高校1年&2年	高校3年
5 限 13:25 ↓ 14:15	A) 模擬実験／プレゼン (理科室など100人) 理科室・化学室	B) 講演 (多目的室150人) 「技術者のキャリア」 木股雅章理工学部教授	C) 文社系学部紹介 (教室など600人) 一人の生徒は希望する学科の 話を20分×2回聞く 13:25～13:45 13:50～14:10	D) 講演 「錯視の心理学」 北岡明佳文学部教授 (大ホール370人)
6 限 14:25 15:15	X) 講演 (多目的室100人) 「電子を制御する」 今井茂理工学部教授	Y) 模擬実験／プレゼン (理科室など150人)	Z) 講演 「錯視の心理学」 北岡明佳文学部教授 (大ホール600人)	W) 文社系学部紹介 (教室など370人) 一人の生徒は希望する学科の 話を50分×1回聞く

### ▼ 記念講演

大学での最先端科学を紹介。学年ごと理系/文系で記念講演も異なります。

No.	対象	企画名
<b>B</b>	高校1年 理系	「電子を制御する」今井茂 理工学部教授 電気が広く世の中で利用されている理由や、半導体の有用性、電子を一個づつ制御できるトランジスタの話など最新科学技術の最前線を紹介していただけます。
<b>X</b>	高校2・3年 理系	「技術者のキャリア」木股雅章 理工学部教授 理工学部で学んだことがいかに社会に出てから役に立っていくか。理工学部へ進学して、技術者としてどのようなキャリアが求められているのか。
<b>D,Z</b>	文社系	「錯視の心理学」北岡明佳 文学部教授 文学部での学びとはどういうものか。静止画が動いて見えるという「錯視」の心理学の研究についてお話していただく。

## ▼ 理系企画 ～理工学部・情報理工が全面バックアップ！

理系企画は下記のいずれかに参加することができます。記号のAは一年生向け、Yは2、3年生向けという意味です。

No.	企画名
A1 Y1	<b>理工学部模擬実験 「電子実験：ICを使ってLEDに数字を表示させる」</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電子ボードという特別なボードを用いることによって簡単に電子回路を作ることができます。当日はICを用いてLEDに数字を出させる実験をします。駆動用ICとLEDを接続し、ICの4つの入力端子にひとつづつ信号を与え1, 2, 4, 8の数字が表示されることを確認したり、4つの入力端子を組み合わせることにより、上記以外の数字を表示できることを確認します。電子回路実験をやったことが無い人は、大学院生が懇切丁寧に指導してくれるこの機会に是非参加しよう。(人数限定40人まで)</li> </ul>
A3 Y3	<b>情報理工プレゼンテーション(1) 知能情報/情報コミュニケーション</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 研究室ではロボカップサッカーのシミュレーションリーグのチーム作りを行いました。異なったポジショニングを行う対戦相手のいずれにおいても得点して勝利するため、敵ポジション適応型攻撃アルゴリズムの提案を行いました。当日は作成したチームの模擬試合の様子をお見せします。(田原 隼さん/知能情報)</li> <li>● 情報コミュニケーション学科では未来のネットワークを支える様々な基盤・応用技術の研究をしています。今回はその中でも、次世代ユビキタスワイヤレスネットワークに焦点を絞り、その最新技術や世界の動き、研究成果などを紹介します。(浅沼 健一さん/情報コミュニケーション)</li> </ul>
A4 Y4	<b>情報理工プレゼンテーション(2) 生命情報/知能情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 多細胞生物は細胞同士で常に情報のやり取りをしています。その時働いているのは、細胞膜上の受容体タンパク質です。脳内に存在する、ある受容体タンパク質の機能を、明確な理論と計算により予測し、検証しています。このような研究内容を紹介します。(馬場 潔さん/生命情報)</li> <li>● ヒューマノイドロボット(HONDAのASIMOのようなもの)の歩行技能について研究しています。具体的には、あらかじめ印をつけた地点をロボットが自動で検知し、自分の足を動かして印の上を歩くようにする、といった内容などを紹介します。(中村真三さん/知能情報)</li> </ul>
A5 Y5	<b>情報理工プレゼンテーション(3) 情報システム/メディア情報/生命情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● システムの要求獲得のためにシナリオを活用することがあります。制限言語で書かれたシナリオを解析することによって、自動的にシステム上で起こりうるエラーを検出し、その対処方法を生成する手法について紹介します。(首藤 寛樹さん/情報システム)</li> <li>● 私は現在情報理工学部メディア情報学科にて、音情報処理学を学んでいます。特に「音が与える癒しの空間」について研究を行なっています。研究調査発表に加えて学校の課外活動であるサークル活動および、メディア情報学科の講義などについても紹介します。(中村 結季さん/メディア情報)</li> <li>● 細胞表面に存在する糖脂質は、その構造異常によりガン等の重大な疾患を引き起こします。そこで、私は、医療診断等への応用を目的とした糖脂質構造自動解析システムの構築を目指しており、その研究内容について説明します。(松室 有紀さん/生命情報)</li> </ul>

## ▼ 文系企画 ～立命館大学の全学部から卒業生がやってくる

当日24教室に分かれて本校卒業生による学部・学科紹介。先輩はどんなふうに進路を決めたのか。

<b>立命館大学</b> 下記に上げる学部にて在学中の本校卒業生が自らの大学生活を語ってくれます。1、2年生は50分を2つに分割して2つ聞きます。(カッコ内に学科・コースがある場合は複数で参加予定) 法学部(現代法、特修、国際比較、政治行政)、経営学部(経営、国際経営、INS) 文学部(教育人間学、歴史、地理、心理、総合INS、英米文学)、国際関係学部、政策科学学部、経済学部 産業社会学部(現代社会、メディア、スポーツ子供、人間福祉、国際INS)
<b>立命館アジア太平洋大学</b> 今回この企画のために学生が大部分から参加予定。

### アカデミックウィークのその他の企画

P 9月12日(火) 4:00~	Q 9月12日(火) 4:00~	R 9月13日(水) 4:00~	S 9月14日(金) 4:00~	T 9月14日(金) 4:00~
<b>寺本先生の コイルで簡単ラジオ</b> 情報の寺本先生が簡単な材料からラジオを作る方法を伝授します。ラジオが簡単にできるなんてカッコイイ。	<b>水野先生の 壊れないシャボン玉</b> 化学の専門家水野先生が壊れないシャボン玉を作ります。	<b>立命館宇治天文台で 太陽黒点観測</b> 校舎のテッペンにあるあのドームの中の望遠鏡で太陽の黒点の観測をします。	<b>松岡先生の 色即是空、空即是色</b> 目に見えるものが正しいとは限りません。そこにあるのに見えない。無いのに見えるもの数々を体験してみませんか。	<b>山本先生の 花火をつくろう</b> 実際に線香花火を作ってみます。自分でつくった花火はどんな風に見えるかしら。