

生物理工学部 は、すごい!

夢のような発想を現実に。
ここから“すごい未来”が
生まれています。

近畿大学 生物理工学部の5学科の研究を
本学部のマスコット・ロボパンダBOST君の
すごい体で紹介! ポスト

生物工学科

研究紹介 観葉植物で
シックハウス対策

建材や家具などから空気中に放出され、人体に悪影響をおよぼすシックハウスガス。その代表である「ホルムアルデヒド(HCHO)」を吸収して空気を浄化する植物(タバコシロイヌナズナ)の開発に成功しました。この能力を持たせることによって、環境をきれいにする植物ができると考えています。部屋のなかの観葉植物がいつのまにか空気を浄化する。そのうち、BOST君の体の上で育つ小さな環境浄化植物なんてできるかもしれませんね!



僕の体の上で環境浄化植物が育って、部屋の空気を浄化!

遺伝子工学科

研究紹介 食べると病気になるにくい
ブタやウシが誕生?

ホウレンソウの遺伝子をブタに組み込み、ヘルシーなブタを作ることに成功。大型動物に植物の遺伝子を組み込んで正常に働かせた、世界で最初の実例です。この技術を活用して、DHA(ドコサヘキサエン酸)やEPA(エイコサペンタエン酸)など、健康に良い脂質をブタやウシに作らせる研究を行っています。食べるとがんや病気から人々を救ってくれる、そんな肉やミルクを作りたい! BOST君もあこがれるブタ界のスーパースターの実現は、あと少しのところまで来ています!



君は、すごいなあ! ブタ界のスーパースターだ!

電子システム情報工学科

研究紹介 混じり合った音を聞き分ける
しくみを解き明かす

スーパーの店内やお祭りなど、雑踏のなかで名前を呼ばれて振り向いた経験はありませんか? 人間の聴覚は、騒がしい環境でも、自分の名前などをなぜか聞き取れることができるのです。「カクテルパーティ効果」と呼ばれるこの現象について、あらゆる角度から研究をしています。BOST君なら、聖徳太子のような聴力でどんなことをしてくれるかな?



おーい、この間貸した
箱の葉返してよー!
(声:11人目のロボパンダ)

10人同時に
聞き分けられるが
11人目はまだ聞こえない。

知能システム工学科

研究紹介 ロボットが街中に登場!?
そんな時代まで、あと一歩

ロボットが外界から情報を得るには、センサーが必要です。人間の役に立ち、社会に貢献できるロボットを開発するために、人間にとっての視覚・聴覚・触覚・嗅覚などに当たるさまざまな種類のセンサーの研究が進んでいます。そのなかでも最も重要な視覚センサーの研究が進んでいます。BOST君、サッカーの試合がんばってね!



あれ? サッカー
ロボット頼んだのに
こいつは
相撲ロボット?

サッカー
がんばるよ!

生体機械工学科

研究紹介 機械工学の技術が、
人工関節づくりなど
先端医療を支えている

機械工学は、産業用だけではなく、さまざまな場面で広く活用されています。そのなかの一つに、先端医療があります。例えば人工関節の設計・製作には、高度な機械工学技術が欠かせません。本物の関節軟骨に匹敵する人工材料の開発や低摩擦機能の実現にも、機械工学技術は不可欠です。BOST君が、柔軟に動くロボット関節を使って楽しくトランポリンで遊べるのも、高度な機械工学技術のおかげですね!



びよーん! びよーん!
どんなに飛び跳ねても大丈夫だよ!

がんばれ受験生!

学びのキーワード バイオ 環境 食品 食糧 遺伝子 医療	学びのキーワード 遺伝子 ゲノム 医療 動物 食糧 クローン	学びのキーワード 生命 医療 ナノテク コンピュータ 環境 ロボット	学びのキーワード ロボット スポーツ 宇宙 メカトロニクス 福祉 環境	学びのキーワード 医療 バイオ エネルギー 福祉 ミニメティクス 機械 バイオ燃料
---	---	---	--	--

生物工学科 人と社会に役立つ バイオテクノロジーを研究する! ●生命サイエンスコース 生物のしくみや構造について、さまざまな角度から学びます。微生物や植物の遺伝子を使って、社会で役立つタンパク質や植物をつくり、病気を引き起こすタンパク質を調べて治療に応用するなど、新しいテクノロジーの発見をめざします。 ●食品バイオコース 安全な食料とは? 食品を食べた後、どのように体へ働きかけるのか? など、食についてさまざまな角度から学びます。例えば、食品の品質保持と安全性を高める研究や、生活習慣病の予防に有効な機能をもつ成分の開発などを行います。	遺伝子工学科 遺伝子操作による 新しい有用生物・物質を開発する! ●ゲノムサイエンスコース 生物が持つ遺伝子情報(ゲノム)の解析研究から、社会に役立つ応用方法を研究します。 ●バイオメカニクスコース 遺伝子研究も含む、生命(バイオ)に関する領域の研究から、医療への応用方法を追求します。 ※遺伝子工学科の2つのコースには、「発生遺伝子工学」「遺伝子生化学」「分子遺伝学」「応用遺伝子工学」の4つの研究部門があり、分子、細胞、個体レベルでの生命現象を総合的に理解するための授業を展開しています。	電子システム情報工学科 生物が持つ 優れた機能をコンピュータで実現する! ●生体情報コース 人間を含む生き物の動きや考えるしくみや、さまざまな機能をコンピュータで実現するための研究を行います。例えば、脳や神経系のメカニズムを解明し、情報処理技術の向上に役立てています。 ●バイオエレクトロニクスコース 人間を含む生き物が持つ良いところ、優れているところを分子レベルまで調べ、その機能をセンサや電子回路など、精密機器にどのように活かしていくかを研究します。例えば、においセンサや味覚センサなどのバイオセンサ開発をめざします。	知能システム工学科 機械と電子・情報を融合した メカトロニクスを学ぶ! ●知能ロボティクスコース ロボットの基礎から、生体のしくみを参考にした知能ロボットまでを学び、メカトロニクス(機械と電子工学の融合)に強い開発・設計技術者をめざします。 ●スポーツ生体工学コース スポーツ選手の強さの秘密を工学的に解明する。人体メカニクスやスポーツ用具のメカニクス(動力学)を学びます。ヒトの機能や形態を学び、医療器具や機械の性能向上に役立ちます。 ●宇宙環境システムコース 地球を含む宇宙空間で、人間が快適に生活するための宇宙環境物の設計や快適空間の実現について学びます。	生体機械工学科 人と自然にやさしいモノづくりを 生物から考察する! ●機械システムデザインコース 身近な製品を誰にでも使いやすいものにする(ユーザデザイン)など、健康で快適な生活を実現する機械製品を設計・開発するための知識や技術を学びます。 ●バイオメカニクスコース 人工関節や人工臓器など、生活の質の向上に欠かせない医療用材料や機械の設計・製造技術、あるいは乗り物酔いしない乗り物などを開発する技術などを学びます。 ●エネルギーシステムコース 「自然」をキーワードに、太陽光発電、風力発電、バイオエネルギーなど、安心で豊かな人間生活を築くためのエネルギー技術や省エネルギー技術などを学びます。
---	--	--	---	---

近畿大学 平成21年度入試日程

一般入試・前期(8日程)				
学部	試験日	出願期間	合格発表	
経済学部 農学部 理工学部 短期大学部 産業理工学部	平成21年 2月11日(水) 2月12日(木)	受付中~ 1月30日(金) 2月27日(金) (締切日消印有効) ※本学(東大駅)待合 室2月2日(月)	平成21年 2月25日(水)	
法 学部 工 学部 経営学部 生物理工学部 文芸学部 薬学部	平成21年 2月13日(金) 2月14日(土)			
一般入試・後期				
学部	試験日	出願期間	合格発表	
法 学部 理工学部 農学部 経済学部 工学部 薬学部 経営学部 産業理工学部 短期大学部 文芸学部 生物理工学部	平成21年 3月8日(日) 3月9日(月)	平成21年 2月6日(金)~ 2月27日(金) (締切日消印有効) ※本学(東大駅)待合 室2月28日(土)	平成21年 3月20日(金)	
医 学部	平成21年 3月8日(日)			

PC方式(前期)			
学部	試験日	出願期間	合格発表
法 学部 工 学部 経済学部 産業理工学部 経営学部 生物理工学部 理工学部 農学部	試験日:出願期間:合格発表	一般入試・前期(8日程)と同じ	
PC方式(後期)			
学部	試験日	出願期間	合格発表
法 学部 工 学部 経済学部 産業理工学部 経営学部 生物理工学部 理工学部 農学部	試験日:出願期間:合格発表	一般入試・後期と同じ	

C方式(中期)			
学部	試験日	出願期間	合格発表
法 学部 理工学部 薬学部 経済学部 工学部 医学部 経営学部 産業理工学部 短期大学部 文芸学部 生物理工学部	試験日:出願期間:合格発表	平成21年 2月25日(水)	
C方式(後期)			
学部	試験日	出願期間	合格発表
法 学部 理工学部 農学部 経済学部 工学部 薬学部 経営学部 産業理工学部 短期大学部 文芸学部 生物理工学部	試験日:出願期間:合格発表	平成21年 2月6日(金)~ 3月3日(火) (締切日消印有効)	平成21年 3月20日(金)
医 学部	平成21年 2月15日(日)~ 3月3日(火) (締切日消印有効)		

生物理工学部入試TOPICS
センター試験を受験した人は、
その結果を最大限に利用しよう!
生物理工学部(平成20年度入試)
センター試験の結果を利用した合格者
327名
●平成20年度実績()内は募集人員
C方式前期242名(38名)、C方式後期40名
(15名)、PC方式前期28名(15名)、PC方式
後期17名(10名) ※実績数は、延べ人数

