



早稲田大学
理工学術院
Faculty of Science
and Engineering



早稲田大学
基幹・創造・先進理工学部

OPEN CAMPUS 2015

オープンキャンパス 2015
プログラム

8/1 (土)・**2** (日)

各日 9:00~17:00

会場

早稲田大学 西早稲田キャンパス
TWIns(先端生命医科学センター)

※TWIns 各日11:00~17:00



【地震発生時の行動について】 (お願い)

- 窓ガラスから離れ、衣類・持ち物等で頭を覆い、落下物等から身を守ってください。
- 教室内にいる場合は、付近の扉・ドアを開け、出口を確保してください。
- 建物・教室内にいる場合は、むやみに建物・教室の外に出ず、その場に留まってください(大学の建物は構造上十分な強度があります)。ただし、建物内で火災等が発生した場合には、安全に十分注意し、係員の指示に従って避難してください。
- 慌てず冷静に、係員の指示に従ってください。

タイムテーブル

TIMETABLE

各企画へのご参加は、原則として予約不要です。直接会場へお越しください。
 ※定員に達した場合、ご参加いただけない場合があります。
 ※整理券が必要な企画があります。P7~P10でご確認ください。

■各学科・領域略称について

基幹理工学部	数学=数学科 情報=情報理工学科	応数=応用数理工学科 通信=情報通信学科	機航=機械科学・航空学科 表現=表現工学科	電子=電子物理システム学科
創造理工学部	建築=建築学科 資源=環境資源工学科	総機=総合機械工学科 領域=社会文化領域	経営=経営システム工学科	社工=社会環境工学科
先進理工学部	物理=物理学科 生医=生命医科学科	応物=応用物理学科 電生=電気・情報生命工学科	化学=化学・生命化学科	応化=応用化学科

企画名	会場/集会所	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00								
受付・総合案内	55号館 N棟1階第一会議室	終日実施しています。学科別企画メイン会場につきましては、P4をご参照ください。																
学科別企画 (進学相談・パネル展示など)	53・54号館 学科別企画メイン会場																	
入試・学生生活相談コーナー	53号館 204教室																	
説明会	各学部(各20分)	57号館 201教室	基幹理工学部	創造理工学部	先進理工学部													
		202教室	先進理工学部	基幹理工学部	創造理工学部													
	基幹理工学部 各学科(各15分)	56号館 101教室	20	40	20													
	創造理工学部 各学科(各15分)	56号館 102教室				15	20	35	40	55								
先進理工学部 各学科(各15分)	56号館 103教室							15	20	30	45	50	5	10	25	40		
理工系英語体験授業	52号館 104教室			30	10			40		30		10		8/1:英語				
模擬講義 (各40分)	101教室			8/2:社工				8/1:社工 8/2:表現		8/1:表現								
	102教室			8/1:経営① 8/2:経営①				8/1:領域 8/2:領域		8/1:経営② 8/2:経営②								
	103教室			8/1:応数 8/2:数学		40		8/1:数学 8/2:応数										
	104教室			8/1:応化① 8/2:応化①			8/1:応化② 8/2:応化②			8/1:化学 8/2:化学								
	201教室							8/1:資源 8/2:資源		8/1:電子 8/2:電子								
	202教室			8/2:通信			8/1:情報 8/2:情報		8/1:通信									
	204教室			8/1:電生① 8/2:生医			8/1:生医 8/2:電生①			8/1:電生② 8/2:電生②								
	301教室			8/1:応物 8/2:応物				8/1:物理 8/2:物理										
	302教室			8/1:総機① 8/2:総機①			8/1:機航 8/2:機航		8/1:総機② 8/2:総機②									
304教室							8/1:建築① 8/2:建築①		8/1:建築② 8/2:建築②		30		10					
研究室ツアー (各40分)	P7~P10「学科別企画」をご参照ください。			8/1:建築① 8/2:建築①、 電生①		8/1:社工①、 化学		8/1:表現、 機航①、電生① 8/2:機航①		8/1:総機①、 社工②、物理①、 応物①、応化① (要整理券) [※]		8/2:表現、 総機①、社工②、 物理①、応物①、 応化① (要整理券) [※]		8/1:機航②、電子、 情報、通信、建築②、 総機②、物理②、 応物②、応化②(要整理券) [※] 、 電生②		8/2:機航②、電子、 情報理工、情報通信、 建築②、総機②、 物理②、応物②、応化② (要整理券) [※] 、電生②		※9:00より54号館 302教室にて整理券を配布。
体験実験	P7~P10「学科別企画」をご参照ください。	8/1 随時:電子、資源、物理、応物 ^{※1} 、電生 8/2 随時:電子、資源、物理、応物 ^{※1} 、電生		20		8/1:通信 8/2:通信 8/1:化学 8/2:化学		8/1:応化(要整理券) ^{※2} 8/2:応化(要整理券) ^{※2}		※1 9:30より開始。 ※2 中学生以上のみ参加可能。9:00より54号館302教室にて整理券を配布。								
理工学実験体験コーナー (各25~30分程度)	①物理系基礎実験 56号館2階201室		30	55	30	55	30	55		30	55	30	55	30	55			
	②化学系基礎実験 56号館3階03-04室																	
	③生命科学系基礎実験 56号館3階03-07室															25		
	④物理化学実験 56号館4階04-03室		25															
	⑤流体実験 58号館1階150室								25		25							
	⑥材料実験 59号館1階150室																	
	⑦電気工学実験 63号館地下1階03室																	
	⑧工学系基礎実験 63号館地下1階30室				25		25		50									
キャンパスツアー(各50分)	55号館N棟1階大会議室			8/1:キャンパスツアー① 8/2:キャンパスツアー①	30	50	8/1:キャンパスツアー② 8/2:キャンパスツアー②		8/1:キャンパスツアー③ 8/2:キャンパスツアー③		8/1:キャンパスツアー④ 8/2:キャンパスツアー④							
応援部アトラクション	63号館1階ホール		30		20		8/1:応援部アトラクション 8/2:応援部アトラクション		50		30		20					
TWIns企画 (西早稲田キャンパスより連絡バスをご利用ください。)	TWIns(先端生命医科学センター)															16:15 (最終受付)		

INDEX

- タイムテーブル p.01-02
- 会場案内 (西早稲田キャンパス) p.03-04
- 8月1・2日 全体企画 p.05-06
- 各日の学科別企画
- 8月1日 p.07-08
- 8月2日 p.09-10
- 受験生のための学科紹介
- 基幹理工学部 p.11-12
- 創造理工学部 p.13-14
- 先進理工学部 p.15-16
- メモ欄 p.17-18
- 連絡バス運行時刻表 裏表紙
- キャンパス周辺図

会場案内 (西早稲田キャンパス)

LOCATION MAP



ワセダベア

63号館

- 1階 応援部アトラクション
- 1階 ロームスクエア(休憩所)
- 1階 パンショップ
- B1階 理工学実験体験コーナー (電気工学実験・工学系基礎実験)

男性用トイレ 女性用トイレ 車椅子対応トイレ
B1・1・2階 B1・1・2階 B1・1・2階

58号館

- 1階 理工学実験体験コーナー(流体実験)

男性用トイレ 女性用トイレ
1階 1階

51号館

- 1階 保健センター(救護室)

男性用トイレ 女性用トイレ
1階 1階

57号館

- 201・202 学部説明会
- B1階 パンショップ

男性用トイレ 女性用トイレ 車椅子対応トイレ
B1・2階 B1・2階 2階

中庭

※中庭整備工事のため、一部区域を仮囲いしております。

56号館

- 2・3・4階 理工学実験体験コーナー (物理系基礎実験、化学系基礎実験、生命科学系基礎実験、物理化学実験)
- 104 休憩室
- 101~103 学科別説明会
- B1階 理工カフェテリア

男性用トイレ 女性用トイレ
B1・1・2・3・4階 B1・1・2・3・4階

東京メトロ 副都心線 「西早稲田駅」 早大理工連絡口

55号館 N棟/S棟

- N棟1階 受付・総合案内(第一会議室) キャンパスツアー・研究室ツアー(建築学科・応用化学科)集合場所(大会議室)
- N棟1階 キャンパスツアー・研究室ツアー(建築学科・応用化学科)集合場所(大会議室)

男性用トイレ 女性用トイレ 車椅子対応トイレ
N棟/S棟 1階 N棟/S棟 1階 N棟 1階



TWIns

(先端生命医科学センター)

TWIns(先端生命医科学センター)は、医・理・工融合の新領域を開拓するために設立された、東京女子医科大学と早稲田大学の連携研究教育施設の名称です。生命医科学科、電気・情報生命工学科、総合機械工学科と教育学部理学科生物学専修がこの施設を利用しています。

※オープンキャンパスでは、早稲田大学側エリアに限りイベントを実施します。西早稲田キャンパスからは、連絡バスや公共の交通機関をご利用ください。



正式名称: 東京女子医科大学・早稲田大学連携先端生命科学研究教育施設(TWIns)

61号館

ラーニングcommons

1階 ホワイトボードやプロジェクターなどを使って自由にグループ活動ができます。学生同士の交流を促進し、新しい発想を生み出すことのできる場です。見学自由。

WASEDAものづくり工房

1階 「小さなやってみよう」から「本格的なものづくり」まで、アイデアを具現化し、新しい発想を生み出す機器・装置が揃っています。見学自由。

男性用トイレ 女性用トイレ
1階 1階

西門

東門

明治門

南門

正門

59号館

- 1階 理工学実験体験コーナー(材料実験)

男性用トイレ 女性用トイレ
1階

連絡バス発着所

- ① 西早稲田キャンパス⇄早稲田キャンパス
- ② 西早稲田キャンパス⇄TWIns

※乗り場で先行表示をご確認ください。

52号館

模擬講義

- 304 建築学科
- 302 機械科学・航空学科/総合機械工学科
- 301 物理学科/応用物理学科
- 204 生命医科学科/電気・情報生命工学科
- 202 情報理工学科/情報通信学科
- 201 電子物理システム学科/環境資源工学科
- 104 化学・生命化学科/応用化学科
- 103 数学科/応用数学科
- 102 経営システム工学科/社会文化領域
- 101 表現工学科/社会環境工学科
- 104 理工系英語体験授業

理工学生読書室(11:00~16:00)

B1階 基幹・創造・先進理工学部学生のための学習・研究に役立つ日本語図書を中心に収集しています(およそ10万冊)。見学自由。

男性用トイレ 女性用トイレ 車椅子対応トイレ
B1・1・2・3階 B1・1・2・3階 1階

53号館

学科別企画メイン会場

- 403 数学科
- 401 応用数理工学科
- 303 表現工学科
- 301 機械科学・航空学科
- 203 情報理工学科
- 201 情報通信学科
- 104 基幹理工学部②
- 103 基幹理工学部①
- 101 電子物理システム学科
- 204 入試・学生生活相談コーナー



男性用トイレ 女性用トイレ 車椅子対応トイレ
1・2・3・4階 1・2・3・4階 1階

54号館

- 404 応用物理学科
- 402 物理学科
- 401 化学・生命化学科
- 304 電気・情報生命工学科
- 302 応用化学科
- 301 生命医科学科
- 204 建築学科
- 202 総合機械工学科
- 201 社会文化領域
- 104 経営システム工学科
- 102 環境資源工学科
- 101 社会環境工学科

男性用トイレ 女性用トイレ 車椅子対応トイレ
1・2・3・4階 1・2・3・4階 1階

こんなときは…?

◆食事をしたい・休みたい

- 休憩室(56号館104教室) ……【開放時間】9:00~17:00
- 理工カフェテリア(56号館B1階) ……【営業時間】10:00~16:00、【開放時間(休憩利用可)】9:00~17:00
- パンショップ(57号館B1階) ……【営業時間】10:00~16:00
- ロームスクエア(63号館1階) ……【開放時間】9:00~17:00
- パンショップ(63号館1階) ……【営業時間】10:00~16:00
- TWInsミニショップ(TWIns 3階) ……【営業時間】11:00~16:00

☺がある施設では飲食物を販売・提供しております。

📖がある施設には自動販売機を設置しています。自動販売機はその他にも構内各所に設置されています。

◆落し物をした

受付(55号館N棟1階第一会議室)までお越しください。17:00以降は、理工学術院統合せ務所(03-5286-3808)までご連絡ください。

◆体調が悪い・ケガをした

近くの教職員にお知らせください。保健センター(51号館1階)に保健師が待機しています。

◆車椅子対応のお手洗いをしたい

52号館、53号館、54号館、55号館、57号館、62号館、63号館に、車椅子対応のお手洗いがございます。

8月1・2日
全体企画

受付・総合案内

9:00~17:00 55号館N棟1階第一会議室

来場者受付、および資料配布を行います。

- 基幹・創造・先進理工学部オープンキャンパスプログラム
- 理工学術院パンフレット
- TWIns(先端生命医科学センター)チラシ
- 西早稲田キャンパスマップ
- 早稲田大学入学案内
- うちわ
- シャープペンシル ほか

基幹・創造・先進理工学部説明会

午前		57号館202教室	
57号館201教室	57号館202教室	基幹理工学部説明	先進理工学部説明
基幹理工学部説明	先進理工学部説明	9:20 ~ 9:40	9:20 ~ 9:40
創造理工学部説明	基幹理工学部説明	9:40 ~ 10:00	9:40 ~ 10:00
先進理工学部説明	創造理工学部説明	10:00 ~ 10:20	10:00 ~ 10:20
午後		57号館202教室	
57号館201教室	57号館202教室	基幹理工学部説明	先進理工学部説明
基幹理工学部説明	先進理工学部説明	13:20 ~ 13:40	13:20 ~ 13:40
創造理工学部説明	基幹理工学部説明	13:40 ~ 14:00	13:40 ~ 14:00
先進理工学部説明	創造理工学部説明	14:00 ~ 14:20	14:00 ~ 14:20

同一学部の説明会は、各回ともほぼ同じ内容です。

57号館 2階 201・202各教室

基幹・創造・先進理工学部の教育研究体制や環境、就職状況、各学部の概要・特色・入試などについて説明します。なお、同内容の録画上映もございます。

録画上映 15:40~16:40
56号館 1階 101教室

入試・学生生活相談コーナー

9:00~17:00 53号館204教室

入試関連資料や授業概要、奨学金・学生寮情報の閲覧ができます。また、「なんでも相談コーナー」では、入学試験・奨学金・学生生活などについて、個別に各担当者が相談にお応えします。

現役理工学生も相談をお受けしますので、大学生活や勉強方法など気軽に相談ください。

以下のような資料を閲覧できます。

- 基幹・創造・先進理工学部 一般入試問題(2015年2月実施分)
- 「早稲田建築AO入試(創成入試)」「帰国生入試」「特別選抜入試」要項
- 基幹・創造・先進理工学部要項
- 奨学金・学生寮情報
- 各学部・学科パンフレット

学科別説明会

56号館 1階 101・102・103各教室

18学科1領域それぞれについて、教育・研究内容をご紹介します。

基幹理工学部 56号館 101教室

12:00~12:15	数学科
12:20~12:35	応用数理学科
12:40~12:55	機械科学・航空学科
13:00~13:15	電子物理システム学科
14:30~14:45	情報理工学科
14:50~15:05	情報通信学科
15:10~15:25	表現工学科

創造理工学部 56号館 102教室

12:00~12:15	建築学科
12:20~12:35	総合機械工学科
12:40~12:55	経営システム工学科
14:30~14:45	社会環境工学科
14:50~15:05	環境資源工学科
15:10~15:25	社会文化領域

先進理工学部 56号館 103教室

12:00~12:15	物理学科
12:20~12:35	応用物理学科
12:40~12:55	化学・生命化学科
14:30~14:45	応用化学科
14:50~15:05	生命医科学科
15:10~15:25	電気・情報生命工学科

学科別企画

進学相談・パネル展示・模擬講義・研究室ツアー・体験実験

9:00~17:00 学科別企画メイン会場
(P3~P4「会場案内」参照)

各学科のメイン会場では、研究教育内容に関する展示をご覧いただけます。また、教員と学生が進学相談にお応えします。模擬講義や研究室ツアー、体験実験を開催する学科もあります。

※学科別企画の内容は学科によって異なります。詳しくはP7~P10を参照ください。



理工系英語体験授業

15:30~16:10 52号館1階104教室 ※1日(土)のみ実施

これからの理工系学生には英語能力が必須！
実践的な英語力を養成する早稲田理工の英語授業を体験しよう！



理工学実験体験コーナー

新入生全員の必修科目である物理・化学・生命科学系の基礎実験、2年生の多くが履修する工学系の基礎実験、2年、3年時にそれぞれ専門分野ごとに行われる物理化学実験、流体実験、材料実験、電気工学実験の一部を体験してみませんか。実際に学生が使用する装置・機器を用いて、実験内容を分かりやすく紹介します。

◆ 演習実験開始時間(各回約25分~30分) ◆

① 物理系基礎実験 56号館2階201室	9:00 / 10:00 / 11:00 / 13:00 / 14:00 / 15:00
② 化学系基礎実験 56号館3階03-04室	9:30 / 10:30 / 11:30 / 13:30 / 14:30 / 15:30
③ 生命科学系基礎実験 56号館3階03-07室	9:00 / 10:00 / 11:00 / 13:00 / 14:00 / 15:00
④ 物理化学実験 56号館4階04-03室	10:00 / 11:00 / 13:00 / 14:00 / 15:00 / 16:00
⑤ 流体実験 58号館1階150室	9:30 / 10:30
⑥ 材料実験 59号館1階150室	9:30 / 11:30
⑦ 電気工学実験 63号館地下1階03室	10:00 / 11:00 / 13:30 / 14:30 / 15:30
⑧ 工学系基礎実験 63号館地下1階30室	9:30 / 11:30 / 13:30 / 14:30 / 16:00

西早稲田キャンパスツアー

1回目 10:30~11:20 2回目 12:00~12:50
3回目 13:00~13:50 4回目 14:30~15:20

集合場所：55号館N棟1階大会議室

現役の学生ガイドが、キャンパス内の研究施設、教室、実験室、コンピュータールームなどを50分程度でご案内します。理工系キャンパスの雰囲気を体感してください。



応援部アトラクション

11:30~11:50 63号館1階ホール

応援部による校歌や応援歌のデモンストレーションを行います。早稲田に来てこれを見逃すわけにはいかないでしょう！



TWIns(先端生命医科学センター)企画

生命科学・医工学分野の学科専修が学部を超えて集まり研究を行っている、東京女子医科大学との連携施設です。TWInsツアーや学科紹介・進学相談・研究室見学を行っておりますので、ぜひ足を運んでください！

11:00~17:00(最終受付16:15)

※TWInsは西早稲田キャンパスから連絡バスで約15分です。裏表紙をご参照ください。
※手提げの中のTWInsチラシをご覧ください。



学科別企画 8月1日(土)

学科名 (学科別企画メイン会場)	内容 講義 模擬講義 ツアー 研究室ツアー 実験 体験実験 TWIns企画 この表示のある学科はTWInsで研究室見学や館内ツアー等を実施	時間	会場・集合場所
基幹理工学部 基幹理工学部全体に関する展示・進学相談		終日	53号館 103・104教室
数学科 <53号館403教室>	講義 相対性理論と数学 米田元先生	13:00～13:40	52号館103教室
応用数理学科 <53号館401教室>	講義 2次関数が導く複雑系 小山晃先生	10:30～11:10	52号館103教室
機械科学・航空学科 <53号館301教室>	講義 宇宙ステーション・航空機が生み出す無重力の科学 鈴木進補先生	12:00～12:40	52号館302教室
	ツアー 航空宇宙機の設計にも関わる実験の一部をご紹介します。限界に至るまでの実験は必見です。	13:00～13:40 15:30～16:10	53号館301教室
電子物理システム学科 <53号館101教室>	講義 「ひかり」は速いのか？ 川西哲也先生	14:30～15:10	52号館201教室
	ツアー 電子顕微鏡、光ファイバなどを用いた先端研究を見学して頂きます！	15:30～16:10	53号館101教室
	実験 高温超電導体／ナノカーボン／マイクロ回路／大規模集積回路／実時間画像処理／光通信・光ファイバ伝送／光の回折／結晶構造の拡張現実表示 谷井孝至先生	随時	53号館101教室
情報理工学科 <53号館203教室>	講義 ソフトウェアはバグだらけ：正しいものを正しく作るには 鷲崎弘宜先生	12:00～12:40	52号館202教室
	ツアー 3Dプリンタとドローンの実演。最先端のコンピュータ、研究室活動を紹介します(情報理工学科・情報通信学科合同)。	15:30～16:10	53号館203教室
情報通信学科 <53号館201教室>	講義 次世代インターネット-ICN- 中里秀則先生	13:00～13:40	52号館202教室
	ツアー 3Dプリンタとドローンの実演。最先端のコンピュータ、研究室活動を紹介します(情報理工学科・情報通信学科合同)。	15:30～16:10	53号館203教室
	実験 1. 目で見える電波／2. 視線・瞳孔径・脳波観測／3. 音楽実験／4. 無人機通信システム／5. ロボット／6. 全天球カメラ 前原文明先生、亀山渉先生、甲藤二郎先生、嶋本薫先生、小林哲則先生、渡辺裕先生	11:15～11:45	53号館201教室
表現工学科 <53号館303教室>	講義 錯覚の不思議：無意識な心の働き 渡邊克巳先生	14:30～15:10	52号館101教室
	ツアー 立体音響音楽と、正面のない音楽をご紹介します。	13:00～13:40	53号館303教室
創造理工学部			
建築学科 <54号館204教室>	講義 ①建築のデザインとものづくり 嘉納成男先生 ②建築デザインの可能性 入江正之先生	①13:00～13:40 ②14:30～15:10	52号館304教室
	ツアー 製図室、地下スタジオをはじめ、55号館2階に展示する設計製図課題作品(図面、模型)および大学院研究室の見学など建築学科の生活でよく使用する場所を案内。	10:30～11:10 15:30～16:10	55号館N棟1階 大会議室
総合機械工学科 <54号館202教室> TWIns企画	講義 ①総合機械工学科のご紹介 吉田誠先生 ②環境負荷低減と安定供給に向けてのエネルギーシステム技術の方向性 中垣隆雄先生	①10:30～11:10 ②13:00～13:40	52号館302教室
	ツアー 総合機械工学科における実験や学生生活の一部をご紹介します。ロボット、エンジン、ディスプレイ、ものづくりを見よう。	14:30～15:10 15:30～16:10	54号館202教室
経営システム工学科 <54号館104教室>	講義 ①ビッグデータ時代のビジネスアナリティクス技術とその周辺 後藤正幸先生 ②グローバル物流とその設計に果たす経営システムの役割 吉本一穂先生	①10:30～11:10 ②14:30～15:10	52号館102教室

※ TWIns(先端生命医科学センター)へは、連絡バスをご利用ください。連絡バス運行時刻表は裏表紙をご参照ください。
◆ 2日間共通の全体企画については、P5～P6でご確認ください。
◆ 学科別企画メイン会場では随時、教員・学生による学科進学相談や、学科紹介のパネル展示等を実施しています。

社会環境工学科 <54号館101教室>	講義 次世代交通とコンパクトシティ 森本章倫先生	13:00～13:40	52号館101教室
	ツアー 大地震時の地表面の挙動、津波や高潮が沿岸域に押し寄せる様子や豪雨による斜面の地形変動を実験で再現します。	12:00～12:40 14:30～15:10	54号館101教室
環境資源工学科 <54号館102教室>	講義 PM2.5、ウイルス、花粉等から身を守るためには 名古屋俊士先生	13:00～13:40	52号館201教室
	実験 資源開発・リサイクル・環境保全を実験しようーメタンハイドレートの燃焼・廃棄物からの資源回収・粉塵爆発ー	随時	54号館102教室
社会文化領域 <54号館201教室>	講義 科学は社会とどう関わってきたか 綾部宏則先生	13:00～13:40	52号館102教室
先進理工学部			
物理学科 <54号館402教室>	講義 ミステリアスな量子力学の世界と量子情報技術への誘い 湯浅一哉先生	13:00～13:40	52号館301教室
	ツアー 超伝導研究のスペシャリスト、松田教授の説明を直接聞きながら、超伝導の謎にせまる「低温トンネル顕微鏡」を見学。物理学科の研究室の雰囲気や現場感を肌で感じてください。	14:30～15:10 15:30～16:10	54号館402教室
	実験 物理学の研究最前線！学生達による実験やシミュレーションのデモを通じて物理学科の研究をのぞいてみよう！	随時	54号館402教室
応用物理学科 <54号館404教室>	講義 カオス～単純な法則と予測不可能な未来～ 原山卓久先生	10:30～11:10	52号館301教室
	ツアー 光とコンピュータとイメージセンサが融合した新しいイメージング技術の原理と仕組みに、体験をまじえてふれる。	14:30～15:10 15:30～16:10	54号館404教室
	実験 光の干渉を見る／ペルチェ素子を用いた熱電・電熱変換／貴方の未来の顔予測します 青木隆朗先生、竹延大志先生、森島繁生先生	9:30～17:00	54号館404教室
化学・生命化学科 <54号館401教室>	講義 コンピュータの中で化学反応を起こす 中井浩巳先生	14:30～15:10	52号館104教室
	ツアー 各部門の研究室をご覧ください。研究内容を簡単に紹介します。	12:00～12:40	54号館401教室
	実験 化学反応をコンピュータで計算してみよう	11:20～12:00	54号館401教室
応用化学科 <54号館302教室>	講義 ①安心・安全・快適な生活を支える無機機能材料の世界 和田宏明先生 ②分子の世界の右手・左手 細川誠二郎先生	①10:30～11:10 ②12:00～12:40	52号館104教室
	ツアー 応用化学科の卒業・修士・博士研究の舞台である最先端研究の実験室、2010年化学オリンピックの舞台となった学生実験室などを見学し、応用化学科の概要紹介を行う。	14:30～15:10 15:30～16:10	55号館N棟1階 大会議室
	実験 「燃料電池を作って、発電しよう」簡便な燃料電池の作製を通じて、その仕組みを理解することを目的としています。水の電気分解により、水素と酸素を発生させた後、その発生した気体を用いてLEDを点灯させます。 松方正彦先生、瀬下雅博先生	13:00～14:00	56号館302教室
※「体験実験および研究室ツアー(学科ツアー)は人数制限があります。応用化学科メイン会場(54-302)にて、両日とも朝から整理券を配布します。先着順ですのでご注意ください。なお、体験実験は中学生以上のみ参加できます。」			
生命医科学科 <54号館301教室> TWIns企画	講義 生物学における可視化技術―百聞は一見に如かず― 井上貴文先生	12:00～12:40	52号館204教室
電気・情報生命工学科 <54号館304教室> TWIns企画	講義 ①DNAの発見から150年たった現在の遺伝子研究 胡桃坂仁志先生 ②ウイルス検出から省エネルギーまでを目指す機能性誘電体 大木義路先生	①10:30～11:10 ②14:30～15:10	52号館204教室
	ツアー 当学科の研究室は理論系から実験系まで、小さいものから大きいものまで多彩ですよ～	①13:00～13:40 ②15:30～16:10	54号館304教室
	実験 電気・情報生命工学に関連する分析機器の体験や研究材料の観察	随時	54号館304教室

学科別企画 8月2日(日)

学科名 (学科別企画メイン会場)	内容 講義 模擬講義 ツアー 研究室ツアー 実験 体験実験 TWIns企画 この表示のある学科はTWInsで研究室見学や館内ツアー等を実施	時間	会場・集合場所
基幹理工学部 基幹理工学部全体に関する展示・進学相談		終日	53号館 103・104教室
数学科 <53号館403教室>	講義 群のはなし—平面三次曲線で遊ぼう— 梶元先生	10:30～11:10	52号館103教室
応用数理学科 <53号館401教室>	講義 不思議な波「ソリトン」からの贈り物 丸野健一先生	13:00～13:40	52号館103教室
機械科学・航空学科 <53号館301教室>	講義 宇宙ステーション・航空機が生み出す無重力の科学 鈴木進補先生	12:00～12:40	52号館302教室
	ツアー 航空宇宙機の設計にも関わる実験の一部をご紹介します。限界に至るまでの実験は必見です。	13:00～13:40 15:30～16:10	53号館301教室
電子物理システム学科 <53号館101教室>	講義 ナノテクノロジーのはなし 谷井孝至先生	14:30～15:10	52号館201教室
	ツアー 電子顕微鏡、光ファイバなどを用いた先端研究を見学して頂きます！	15:30～16:10	53号館101教室
	実験 高温超電導体／ナノカーボン／マイクロ流路／大規模集積回路／実時間画像処理／光通信・光ファイバ伝送／光の回折／結晶構造の拡張現実表示 谷井孝至先生	随時	53号館101教室
情報理工学科 <53号館203教室>	講義 インテリマシンとビッグデータで未来を読む 松山泰男先生	12:00～12:40	52号館202教室
	ツアー 3Dプリンタとドローンの実演。最先端のコンピュータ、研究室活動を紹介しします(情報理工・情報通信合同)。	15:30～16:10	53号館203教室
情報通信学科 <53号館201教室>	講義 次世代インターネット-ICN- 中里秀則先生	10:30～11:10	52号館202教室
	ツアー 3Dプリンタとドローンの実演。最先端のコンピュータ、研究室活動を紹介しします(情報理工・情報通信合同)。	15:30～16:10	53号館203教室
	実験 1. 目で見る電波／2. 視線・瞳孔径・脳波観測／3. 音楽実験／4. 無人機通信システム／5. ロボット／6. 全地球カメラ 前原文明先生、亀山渉先生、甲藤二郎先生、嶋本薫先生、小林哲則先生、渡辺裕先生	11:15～11:45	53号館201教室
表現工学科 <53号館303教室>	講義 「音学事始め」さわり～数学と音楽～ 菅野由弘先生	13:00～13:40	52号館101教室
	ツアー 立体音響音楽と、正面のない音楽をご紹介します。	14:30～15:10	53号館303教室
創造理工学部			
建築学科 <54号館204教室>	講義 ①木造で災害に強い建物や都市をつくる 長谷見雄二先生 ②建築と社会 佐藤滋先生	①13:00～13:40 ②14:30～15:10	52号館304教室
	ツアー 製図室、地下スタジオをはじめ、55号館2階に展示する設計製図課題作品(図面、模型)および大学院研究室の見学など建築学科の生活でよく使用する場所を案内	10:30～11:10 15:30～16:10	55号館N棟1階 大会議室
総合機械工学科 <54号館202教室> TWIns企画	講義 ①3Dプリンタを用いた新しいものづくり—バイオ、環境、航空への応用— 梅津信二郎先生 ②スパコンによる空力設計 滝沢研二先生	①10:30～11:10 ②13:00～13:40	52号館302教室
	ツアー 総合機械工学科における実験や学生生活の一部をご紹介します。ロボット、エンジン、ディスプレイ、ものづくりを見よう。	14:30～15:10 15:30～16:10	54号館202教室
経営システム工学科 <54号館104教室>	講義 ①ビッグデータ時代のビジネスアナリティクス技術とその周辺 後藤正幸先生 ②グローバル物流とその設計に果たす経営システムの役割 吉本一穂先生	①10:30～11:10 ②14:30～15:10	52号館102教室

※ TWIns(先端生命医科学センター)へは、連絡バスをご利用ください。連絡バス運行時刻表は裏表紙をご参照ください。
◆ 2日間共通の全体企画については、P5～P6でご確認ください。
◆ 学科別企画メイン会場では随時、教員・学生による学科進学相談や、学科紹介のパネル展示等を実施しています。

社会環境工学科 <54号館101教室>	講義 土木の誇り 小峯秀雄先生	10:30～11:10	52号館101教室
	ツアー 大地震時の地表面の挙動、津波や高潮が沿岸域に押し寄せる様子や豪雨による斜面の地形変動を実験で再現します。	12:00～12:40 14:30～15:10	54号館101教室
環境資源工学科 <54号館102教室>	講義 石油・天然ガス開発におけるジオメカニクス 古井健二先生	13:00～13:40	52号館201教室
	実験 資源開発・リサイクル・環境保全を実験しよう—メタンハイドレートの燃焼・廃棄物からの資源回収・粉塵爆発—	随時	54号館102教室
社会文化領域 <54号館201教室>	講義 ドイツ語とドイツ W.シュレヒト先生	13:00～13:40	52号館102教室
先進理工学部			
物理学科 <54号館402教室>	講義 ミステリアスな量子力学の世界と量子情報技術への誘い 湯浅一哉先生	13:00～13:40	52号館301教室
	ツアー 超伝導研究のスペシャリスト、松田教授の説明を直接聞きながら、超伝導の謎にせまる「低温トンネル顕微鏡」を見学。物理学科の研究室の雰囲気や現場感を肌で感じてください。	14:30～15:10 15:30～16:10	54号館402教室
	実験 物理学の研究最前線！学生達による実験やシミュレーションのデモを通じて物理学の研究をのぞいてみよう！	随時	54号館402教室
応用物理学科 <54号館404教室>	講義 カオス～単純な法則と予測不可能な未来～ 原山卓久先生	10:30～11:10	52号館301教室
	ツアー 光とコンピュータとイメージセンサが融合した新しいイメージング技術の原理と仕組みに、体験をまじえてくれる。	14:30～15:10 15:30～16:10	54号館404教室
	実験 光の干渉を見る／パルチエ素子を用いた熱電・熱電変換／貴方の未来の顔予測しませす 青木隆朗先生、竹延大志先生、森島繁生先生	9:30～17:00	54号館404教室
化学・生命化学科 <54号館401教室>	講義 身近で役に立つ金属イオン 山口正先生	14:30～15:10	52号館104教室
	ツアー 各部門の研究室をご覧下さい。研究内容を簡単に紹介しします。	12:00～12:40	54号館401教室
	実験 化学反応をコンピュータで計算してみよう	11:20～12:00	54号館401教室
応用化学科 <54号館302教室>	講義 ①安心・安全・快適な生活を支える無機機能材料の世界 和田宏明先生 ②分子の世界の右手・左手 細川誠二郎先生	①10:30～11:10 ②12:00～12:40	52号館104教室
	ツアー 応用化学科の卒業・修士・博士研究の舞台である最先端研究の実験室、2010年化学オリンピックの舞台となった学生実験室などを見学し、応用化学科の概要紹介を行う。	14:30～15:10 15:30～16:10	55号館N棟1階 大会議室
	実験 「燃料電池を作って、発電しよう」簡便な燃料電池の作製を通じて、その仕組みを理解することを目的としています。水の電気分解により、水素と酸素を発生させた後、その発生した気体を用いてLEDを点灯させます。 松方正彦先生、瀬下雅博先生	13:00～14:00	56号館302教室
※「体験実験および研究室ツアー(学科ツアー)」は人数制限があります。応用化学科メイン会場(54-302)にて、両日とも朝から整理券を配布します。先着順ですのでご注意ください。なお、体験実験は中学生以上のみ参加できます。」			
生命医科学科 <54号館301教室> TWIns企画	講義 肝臓が肥満になる？ 合田巨人先生	10:30～11:10	52号館204教室
電気・情報生命工学科 <54号館304教室> TWIns企画	講義 ①新しい半導体で快適な暮らしを創造しよう！～新しい材料の必要性～ 牧本俊樹先生 ②MRIの撮影時間を40分→10分に短縮する医療情報処理技術 井上真郷先生	①12:00～12:40 ②14:30～15:10	52号館204教室
	ツアー 当学科の研究室は理論系から実験系まで、小さいものから大きいものまで多彩ですよ～	①10:30～11:10 ②15:30～16:10	54号館304教室
	実験 電気・情報生命工学に関連する分析機器の体験や研究材料の観察	随時	54号館304教室

FSE
基幹理工学部

School of
Fundamental Science
and Engineering

受験生のための学科紹介

基幹理工学部

科学技術の基幹となる知識・技術を修得する

早稲田理工学術院 基幹理工学部 検索

<http://www.fse.sci.waseda.ac.jp/>

基幹理工学部の部屋 53号館 103・104教室

基幹理工学部全体に関する展示や進学相談を実施しています。

数学科

学科別企画メイン会場
53号館 403教室

数学は人類の歴史と共に歩んできた学問であり、他の学問分野にはない厳密性、普遍性、永遠性をもっています。数学の理論はひとたび証明されれば、それは覆ることない永遠の真理です。また、数学の理論は抽象的な概念と言語で記述されますが、それゆえに種々の分野で応用される可能性を秘めています。たとえば、ニュートンは天体運行の法則を「微分積分」をもちいて証明しました。アインシュタインは「テンソル幾何学」をもちいて「相対性理論」を構築し、宇宙理論に革命をもたらしました。20世紀初頭にポアンカレが創始した「トポロジー」という柔らかな幾何学は百年かけて「3次元ポアンカレ予想の解決」という高みに達しました。「数学の女王」である整数論は情報ネットワークを支える暗号技術において盛んに応用されています。

私たち数学科では、数学的思考力をもつ学生を育てることにより、社会と学問・文化に貢献したいと考えています。

【学科ホームページ：<http://www.math.sci.waseda.ac.jp/math/>】

応用数理学科

学科別企画メイン会場
53号館 401教室

自然現象の観察から物理や化学の法則が見いだされ、それを理論的に深めることで美しい数学理論が生まれます。コンピュータが発明され発展する過程で、さまざまな技術的課題を克服するため新しい数学分野が見いだされます。このように理工学の最先端の現場は、常に数学を刺激し新しい理論を創出するための実験場になっています。一方、現代数学自体も深化・発展を続け、物理・化学・生命・社会科学等における解析のための道具としての役割がますます高まりつつあります。

このような状況のもと、応用数理学科は数学を中心に諸科学との架け橋となるべく2007年度に発足しました。どのような学科なのか、学科のパネル展示室にて教員・学生が詳しく説明します。皆様の訪問を歓迎いたします！

【学科ホームページ：<http://www.apmath.sci.waseda.ac.jp/>】

機械科学・航空学科

学科別企画メイン会場
53号館 301教室

機械科学・航空学科は、100年を超える機械工学科の伝統を受け継ぎ、2007年度に再編された学科です。「機械科学」とは、エネルギーや資源から物理法則に基づき、人類に有用なシステムを作り上げる学問・技術で、あらゆる産業の根幹です。そして「航空工学」は、機械科学のもっとも洗練された技術が詰まった、機械技術の極限的な結晶と言えます。

本学科では、あらゆる産業の基盤となる力学を中心とした機械工学の基礎的な知識と技術を学び、それらを総合化して実践できる力を養います。従来の学界・産業界からの信頼が厚い基盤的分野のみならず、航空宇宙機や精密機械などの最先端の研究を行い、未知の領域を切り開く新規分野の開拓・創設を目指しています。

皆さんも、広い社会への飛躍に向けて、極限まで自分の可能性・工学センスを磨いてみましょう！

【学科ホームページ：<http://www.amech.waseda.ac.jp/>】

電子物理システム学科

学科別企画メイン会場
53号館 101教室

インターネットやスマートフォンに象徴される現代の高度情報化社会は、電子をあやつるエレクトロニクスと、光をあやつる光エレクトロニクスが支えています。半導体や金属中の電子の流れを巧みに制御することでLSIやコンピュータが動作し、複雑な演算処理が実現されます。電子は光を吸収したり放出したりすることもできます。光ファイバ通信や様々な表示デバイスは、電子と光の相互作用を巧みに利用した技術の結晶です。

電子物理システム学科では、量子力学や電磁気学など、電子と光の振る舞いを記述する物理学を基礎からしっかり学び、ナノテクノロジー、光通信、システム設計などの先端研究、さらには化学やバイオとの融合による新しい応用の開拓に取り組みます。物理の基礎から応用技術まで、広い視野と深い専門性を備えた人材を少数精鋭で育成する学科、それが電子物理システム学科です。

【学科ホームページ：<http://www.eps.sci.waseda.ac.jp/>】

情報理工学科

学科別企画メイン会場
53号館 203教室

情報理工学科は、情報科学技術を対象として研究教育を行っています。情報科学技術は、IT(Information Technology)とも呼ばれ、21世紀のすべての科学技術を支え、社会生活を発展させる原動力となっています。ITは、コンピュータと通信ネットワークの上にソフトウェアを組み上げてシステムを作り出します。IT機器といえば、携帯電話・携帯端末・パソコンをすぐ思い浮かべます。実際にはクーラーも冷蔵庫もITで動いています。自動車も新幹線も飛行機もITで動いています。株の売買も為替交換も企業活動もITの上に展開されています。医療も介護もITが支えています。

情報理工学科での研究教育は、ITそのものの原理を極め、性能を高める根幹的なものから、他の理工学分野との学際的なものへ、さらには人間の感性・知性・行動から社会活動を対象とするところまで広がっています。この奥深く幅広い探求にあなたも参加しませんか。

【学科ホームページ：<http://www.cs.waseda.ac.jp/>】

情報通信学科

学科別企画メイン会場
53号館 201教室

私たちが毎日利用している携帯電話、インターネット、地デジ、ワンセグといった通信・放送サービスは、コンピュータ技術とネットワーク技術の各々を研ぎ澄まし、それらを高度に連携させることにより実現されています。情報通信学科では、コンピュータ技術、ネットワーク技術、そして、これらを高度に連携させることにより生み出されるメディア・コンテンツ技術を、通信ネットワークは国境を越えて発展していくといったグローバルな視点を常に持ちながら、バランス良く学んでいきます。また、情報通信だけでなく、その周辺領域の知見をさらに広げるべく、情報理工学科の科目も学ぶことができます。このようなカリキュラムをもって、情報通信技術の高い専門能力に留まらず、情報通信がグローバル社会にもたらす影響までを俯瞰的に見渡すことができるような、幅広い視野を備えた人材の育成を目指していきます。

【学科ホームページ：<http://www.comm.waseda.ac.jp/>】

表現工学科

学科別企画メイン会場
53号館 303教室

表現工学科は、2007年4月に科学技術と芸術表現の融合による、新たな社会的ニーズへの対応と価値の創造への挑戦を掲げて、早稲田大学理工学術院基幹理工学部の新設されました。近年のメディア技術の発達により、新たな文化や産業の創出が期待される一方で、これらに伴う諸問題、たとえばコンテンツの質的、そして量的不足や生体の不適合などが顕在化しつつあります。このような問題を解決し、次世代のメディアを活用したライフスタイルや社会システムを展望するために、表現工学科は科学技術を介した生体の諸特性、感性やコミュニケーションの理解や表象と同時に、これらを支える科学技術の在り方への取り組みが必要であるとの認識から、理工学の流れの一端を担うべく誕生しました。

工学を専門とする学生、そしてクリエイターを志望する学生が積極的にコラボレーションすることにより、多様な知識や技術、問題解決能力を培い、コンテンツ制作やシステム設計などの実践的な研究活動を通して学んでいきます。

【学科ホームページ：<http://www.ias.sci.waseda.ac.jp/>】

CSE

創造理工学部

School of
Creative Science
and Engineering

受験生のための学科紹介

創造理工学部

豊かな社会を創造できる人材を育成する

早稲田理工学術院 創造理工学部 検索

<http://www.cse.sci.waseda.ac.jp/>

建築学科

学科別企画メイン会場
54号館 204教室

建築は人間生活の基本要素「衣・職・住」のうちの住から始まり、伝統的住居や現代の都市までも構成しています。

人間のさまざまな要求をまとめあげて具体的な空間を作り出すのが建築です。建築にはそのかたちを決定するデザイン、それを現実のものとして作り出す施工生産、最近の社会の動きに応じた構造や、環境設備を考えたり、建築に安全を付与する防災、そして古来からある建築の歴史を現在に活かす建築史など、実にいろいろなアプローチが存在しています。

優れた建築とは芸術性、文化性に富み、社会に必要とされる機能を持ち、大きな器としての環境としての倫理を持っています。建築を学ぶ中で美的感覚と正しい社会的感覚を身に付けることができるでしょう。建築には芸術と技術とを結びつける創造の喜びがあります。

【学科ホームページ : <http://www.arch.waseda.ac.jp/>】

総合機械工学科

学科別企画メイン会場
54号館 202教室

総合機械工学科では「ロボティクス・医療工学分野」「環境とエネルギー分野」「デザイン(設計)と共創分野」の広域に渡って、機械工学を学ぶことができます。本人の趣向に応じて、いろいろな分野で専門性を伸ばすことが可能です。卒業後、多くの学生が大学院に進学しますが、これらの3つの分野から選択できる自由度があります。

医療工学に興味がある諸君は、ぜひ、先端生命医科学センター(通称TWIns)も見学してみてください。医療の分野で機械工学が果たすべき役割は日々高まっています。総合機械工学科に入学頂いて、将来、こうした先端的な研究に従事することが可能です。ロボティクスや自動車工学なども世界の先端的レベルにあります。デザインとコミュニケーションテクノロジーの融合的教育・研究にも特色があります。ぜひ、ご入学下さい。

【学科ホームページ : <http://www.mmech.waseda.ac.jp/>】

経営システム工学科

学科別企画メイン会場
54号館 104教室

経営システム工学とは、社会技術システムの設計・構築・運用のための技術です。社会技術システムは、生活、社会・産業活動などのためのシステムであり、製品・サービスの設計・生産、流通、情報通信などを実現する上で不可欠なものです。こうしたシステムは、グローバル化の時代において大規模・複雑化する一方であり、これらを効果的かつ効率的に機能させるためには、経営システム工学の技術が不可欠です。例えば、生産システムにおいては、資金を集め、原材料を調達し、製造工程を構築し、さらに製品を消費者へ流通させる一連の合理的なシステムが必要です。そのために、経営システム工学がますます必要とされているのです。

経営システム工学科では、各種の社会技術システムの開発・運用管理の技術、そしてそのための基礎技術として、数理、情報、人間、およびシステム設計などの諸技術を学びます。問題発見から問題解決まで、自らの手で次の時代を切り開く、意欲ある皆さんの挑戦を期待しています。

【学科ホームページ : <http://www.mgmt.waseda.ac.jp/>】

社会環境工学科

学科別企画メイン会場
54号館 101教室

社会環境工学科は、英語でCivil and Environmental Engineeringと言います。このことばが示すように、社会環境工学科は自然や人間と密接に関わり、私たちが生活やさまざまな活動を営む上で必要となる社会基盤の学問です。今日、自然と調和した国土を形成し、人々が安全で文化的な生活を送るための社会基盤の整備にとって必要不可欠な学問と技術は、ほとんど社会環境工学によっています。

具体的には、地球規模から地域、生活レベルでの環境と防災、交通や生活環境のための社会基盤の技術と設計、地域や都市の計画とマネジメントといった幅広い学問・技術分野があります。これらの学問技術分野の科目として、構造力学、コンクリート構造学、水理学、水質工学、土質力学、都市・地域計画、交通計画、景観・デザインなどがおこなわれています。卒業生の進路は、公的な機関(国、県、市、独立行政法人など)、建設会社、鉄道関係、電力、ガスなどのエネルギー関係、コンサルタントなど幅広い分野にわたっています。

社会環境工学科では、21世紀にふさわしい環境に重点を置いた社会の持続的な発展に貢献する研究者、技術者の育成を目指しています。

【学科ホームページ : <http://www.civil.sci.waseda.ac.jp/>】

環境資源工学科

学科別企画メイン会場
54号館 102教室

環境資源工学科では、21世紀の人類に課せられた最重要課題である「環境問題」と「資源問題」の解決を目指して、先端的な教育・研究活動に取り組んでいます。例えば、大気・水・土壌・森林の環境診断と保全対策、作業環境の評価と対策技術の開発、廃水・排ガス処理、環境調和型資源リサイクル、天然資源・廃棄物資源からの新素材開発、石油・天然ガス・地熱などのエネルギー資源・鉱物資源の探査・開発、地下構造の解明による自然災害の予測と軽減、地下空間の有効利用、石造文化財の保存・修復などです。当学科は少人数教育で徹底した研究・教育活動を行っています。

環境に調和した資源循環型社会の構築と地球規模での環境保全に向けて、探究心とチャレンジ精神にあふれた学生を心から歓迎します。

当学科の実験室は皆さんに開放されていますので、ぜひ覗いてみて下さい。また、模擬講義や体験実験を開催しますので、気楽に参加して何でも質問してください。

【学科ホームページ : <http://www.env.waseda.ac.jp/>】

社会文化領域

学科別企画メイン会場
54号館 201教室

社会文化領域は、科学技術者が備えるべき幅広い教養や知識を提供しています。本領域では、人文・社会科学的な発想を学んだり、世界の多様な文化・言語に触れたりすることができる科目群を提供しています。外国語は、中国語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、ロシア語の5言語を設置し、世界に羽ばたいていくための実践的な学習を重視しています。

また、希望する学生は、3年次の後期に各専門学科から本領域のコースに進出し、本領域の教員のもとで卒業論文を書くこともできます。卒業論文にあたっては、社会学、知的財産、経済学、心理学、科学技術論、地域論、文化論、演劇、文学などを専攻するスタッフが、学生の学際的な関心に幅広く対応し、指導にあたります。

本領域に大学院はなく、卒業生の一部は本学または他大学の大学院に進学し、他は大手メーカー、銀行、公務員、商社など幅広い分野に就職し活躍しています。

【学科ホームページ : <http://www.div.sci.waseda.ac.jp/>】

ASE

先進理工学部

School of
Advanced Science
and Engineering

受験生のための学科紹介

先進理工学部

世界最高水準の研究・教育拠点で最先端のサイエンスを学ぼう!

早稲田理工学術院 先進理工学部 検索

<http://www.ase.sci.waseda.ac.jp/>

物理学科

学科別企画メイン会場
54号館 402教室

物理学とは何でしょうか? 20世紀前半の物理学は、量子力学に代表されるように、物質の究極に迫る「要素還元型」の物理が中心でした。しかし、物理学は20世紀後半から21世紀にかけて大きな転換を見せています。物質・時間・空間の無限の広がりを極めようとする素粒子・宇宙物理に加えて、新物質を創造し、物質中の驚くほど多様な現象を統一的に理解しようとする物性物理や、複雑・精緻な生物・生命現象を物理の言葉で解き明かそうとする生物物理も盛んに研究されるようになりました。物理学が「物(モノ)と事(コト)の理(コトワリ)」を追究する学問であることに変わりありませんが、その対象が広がるにつれ、物理学としての新しいパラダイムが求められています。早稲田大学物理学科は、素粒子・宇宙物理、物性物理、生物物理を3本の柱とし、学部学生、大学院生、若手研究者、教員が一体となって、新しい未開拓の分野に挑戦し続けます。

【学科ホームページ : <http://www.phys.waseda.ac.jp/WP/>】

応用物理学科

学科別企画メイン会場
54号館 404教室

応用物理学科は、他大学にほとんど例のない、理学から工学にわたる広い分野をカバーする学科です。自然の基本原理解を探究する学問—物理学—を駆使して時代を切り拓く科学技術を創造する人材の育成を目指しています。1年次から研究を体験できる科目を設け、自分の頭で考える能力を身につける授業を行っています。

物理学と物理数学の基礎をしっかりと学んだ後、デバイスやロボティクス、システム制御、画像情報などを扱う「計測・情報工学」、レーザーなど光技術の応用を扱う「光工学」といった工学分野や、さまざまな物質の性質を調べる「物性物理学」、多数の要素が示す協同現象やカオスを扱う「複雑系の物理学・統計力学」、諸現象の数学的な側面を調べる「応用数学」といった理学分野、そして新領域である「ナノテクノロジー」から「放射線を利用した最先端科学」まで広く学べます。さらに、卒業研究では物理学科の分野も選択可能です。本学科の卒業生はさまざまな分野で活躍しており、高い評価を得ています。

【学科ホームページ : <http://www.phys.waseda.ac.jp/WP/>】

化学・生命化学科

学科別企画メイン会場
54号館 401教室

DNA(生命化学)、ペニシリン(有機化学/生命化学)、ナイロン(有機化学)、半導体(無機化学/物理化学)、高温超伝導(無機化学/物理化学)、サッカーボール型炭素分子フラーレン(物理化学)など、歴史を揺るがす大発見・大発明はすべて新物質の創造・発見を契機にしています。

化学は新しい物質の創造を目指して、分子の科学、すなわち、分子の構造、性質、反応とエネルギー変化を探究する学問分野です。宇宙探査、核融合、バイオテクノロジー、深海底資源探査など、21世紀には様々な科学技術の飛躍的進歩が期待されています。このような最先端の分野でも、個々の科学技術を支える原点は物質とエネルギーの基本法則であり、それらを理解した上で新物質の開発が行われています。

化学は「The Central Science」とも言われ、機械、電気、建築、情報などの工学系分野から、医学、薬学、生化学などの生命科学分野まで、ありとあらゆる分野と共に発展してきました。21世紀はまさに未知の機能を持つ化学物質誕生の時代となるでしょう。化学・生命化学科では、物質の根源である分子の科学を追究し、新しい物質の創造と発見に挑戦して行きます。

【学科ホームページ : <http://www.chem.waseda.ac.jp/ja/>】

応用化学科

学科別企画メイン会場
54号館 302教室

応用化学科は、役立つ化学・役立てる化学をキーワードとして、化学を利用し、健康で、豊かで、快適な生活を実現するための研究および教育を行っている学科です。

たとえば、君は今手にしている試験管で起きている多様で多彩な反応にはじめは戸惑うでしょう。それでも化学という顕微鏡で覗いてみて下さい。きっと、地球や宇宙規模の現象から生命現象につながる、広大で、緻密で、そして奥深い、常に新鮮な驚きと感動が得られる世界を発見できるはずです。

化学を通して次々と新しい物質を発見し、あるいは合成し、新しい現象や性能を見だし、それを利用してきた人類は、まだまだ化学にチャレンジし続けなければなりません。なぜなら、21世紀における発展のためのキーワードは、環境対策・リサイクル技術、エネルギー問題解決、バイオテクノロジー、機能マテリアル、先端医療など、化学が大きな役割を担う分野であるからなのです。

まずは、模擬講義・体験実験・パネル展示・研究室ツアーで応用化学科を体験してください。

【学科ホームページ : <http://www.waseda-applchem.jp/>】

生命医科学科

学科別企画メイン会場
54号館 301教室

21世紀において、再生医療技術・遺伝子治療・バイオマテリアル等の最先端テクノロジーを導入した高度な先端医療を進展させるためには、医学と理工学の融合はきわめて重要です。早稲田大学先進理工学部では、先進的な試みとして、医学と理工学が融合した全く新しい学科である生命医科学科を設立しました。本学科では、物理・化学・生命科学・医学の基礎を十分に学び、実験科目を通じて、遺伝子・タンパク質の取扱いをはじめ、細胞培養・動物実験の基本操作を身につけます。さらにシグナル伝達解析・バイオイメージング・バイオマテリアルなどを駆使した最新のバイオテクノロジーを修得します。10名の教員は3名が医学部、3名が理学系、4名が工学系の出身で、国際舞台で活躍している一流の研究者です。実学的教育を通して未来の先端医療やバイオ産業を支える医科学・医工学・生命工学研究者を育成しつつ、国際共同研究にも積極的に取り組んでおります。2008年からは新しく建設された東京女子医科大学・早稲田大学連携先端生命医科学研究教育施設(TWIns、ツインズ : 50号館)において、次世代の生命科学・先端医療技術の創造に向けた研究教育活動を展開しています。

当日、TWInsにおいても学科紹介を兼ねて生命医科学科に特有の「オープンラボ」をご案内いたしますので、ぜひTWIns企画の見学ツアーにご参加ください。

【学科ホームページ : <http://www.biomed.sci.waseda.ac.jp/>】

電気・情報生命工学科

学科別企画メイン会場
54号館 304教室

今、時代を支えているキーサイエンス、テクノロジーには、生命科学、環境エネルギー、ナノテクノロジー、情報通信といった分野があります。これらの分野はいくつもの科学技術が密接に絡み合い、相互に高めあって発展しています。本学科は、生命科学と電気電子情報を融合し、これらの各領域を深く極めるテーマにも、複数の領域を組み合わせたテーマにも挑戦しています。学ぶ目標がはっきりしている人にも、これから学びたいことを探し始める人にも、4つの領域がおりなす教育プログラムは、先端研究との出会いを様々な角度から用意しています。「将来の夢はなんですか?」これまで考え続けてきた問いへの答えは本学科での学びを通して、きっと見つかるはずです。皆さんの夢を実現するために、異なる分野の最先端で活躍する教授陣がお手伝いします。医・薬・理・工にわたるみなさんが活躍する場は無限に広がっています。

なりたい自分が、きっと見つかる2日間です!

【学科ホームページ : <http://www.eb.waseda.ac.jp/>】

