

▶平成30年度 入試スケジュール

フレックスコース		昼間コース		試験会場 米沢キャンパス	
・システム創成工学科		・高分子・有機材料工学科 ・化学・バイオ工学科(応用化学・化学工学・バイオ化学工学) ・情報・エレクトロニクス学科(情報・知能・電気・電子通信) ・機械システム工学科 ・建築・デザイン学科(AOIIIを除く)		・システム創成工学科	
AO入試I	AO入試II	AO入試III	推薦入試I	一般入試 前期	一般入試 後期
センター試験を課さない ★第2次選抜(指定する1日、面接担当者受験者の居住地へ個別に訪問して実施)	センター試験を課さない ※山形県内枠あり ★山形県に限り、説明会への参加及びエントリーが必要	センター試験を課す ※建築・デザイン学科は対象外	センター試験を課さない	個別学力検査を課す ★名古屋市中でも試験あり(建築・デザイン学科を除く)	個別学力検査を課さない
出願 8/9~8/18	出願 8/9~8/18				
第1次 書類選抜 合格者発表 8/30	第1次 選抜 8/25 合格者発表 8/30				
第2次 選抜★9/25~9/28	第2次 選抜 9/30				
最終合格者発表 10/5	最終合格者発表 10/5				
	説明会・エントリー ★8/4				
		出願 12/4~12/7			
	第1次 選抜 12/16 合格者発表 12/22				
	センター試験 1/13・14		出願 11/1~11/6		
			選抜 11/18		
			最終合格者発表 12/4		
				センター試験 1/13・14	
			出願 1/22~1/31	出願 1/22~1/31	
			選抜 ★2/25		
			最終合格者発表 3/7		
				最終合格者発表 3/20	

入試案内について、詳しくは各「平成30年度入学者選抜要項」でご確認下さい。
要項はホームページから請求いただけます。

山形大学HP「入試案内」及び「資料請求」

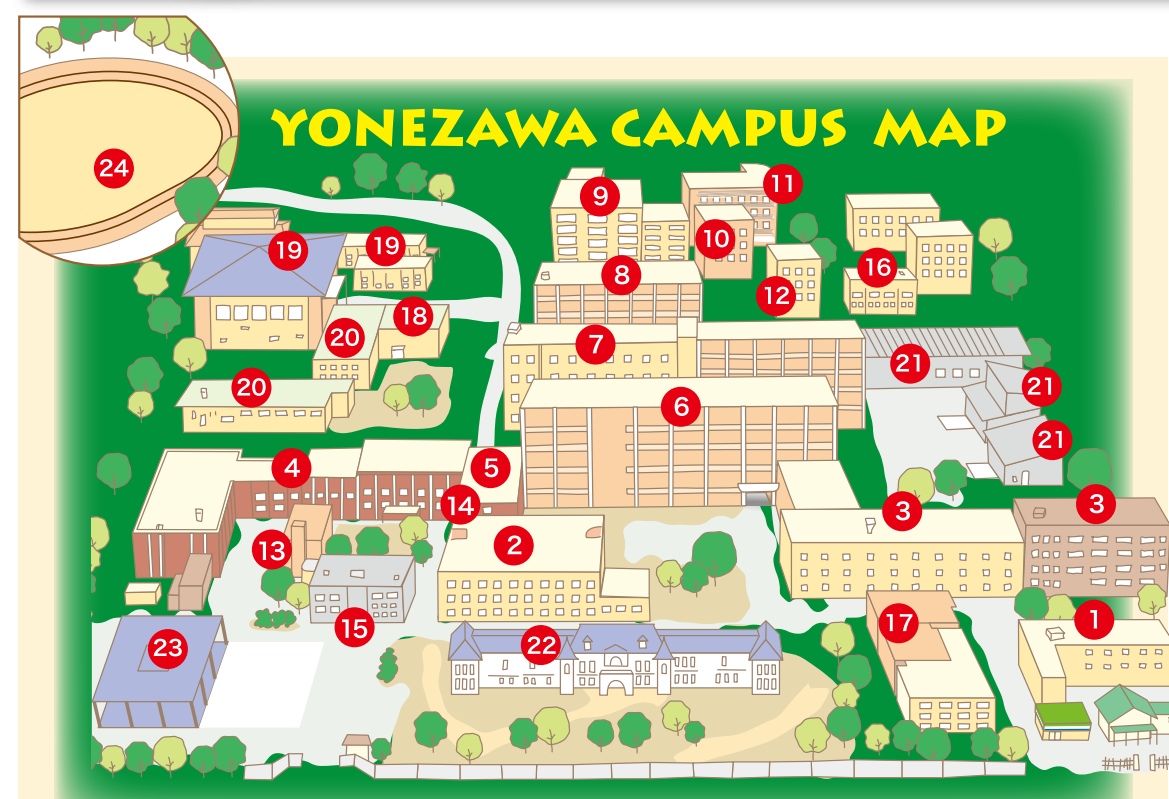


お問合せ
0238-26-3013
(学務課入試担当)
受付時間
平日8:30~17:00
(土日・祝日を除く)



入試のPoint

- AO入試IIの募集人数19人→26人に増加(県外にも募集を拡充)
- AO入試IIIの募集人数30人→42人に増加
- 推薦入試IIは廃止



- 1 1号館
- 2 2号館
- 3 3号館
- 4 4号館
- 5 5号館
- 6 6号館
- 7 7号館
- 8 8号館
- 9 9号館
- 10 10号館(有機エレクトロニクス研究センター)
- 11 11号館(有機材料システムフロンティアセンター)
- 12 グリーンマテリアル成形加工研究センター
- 13 講義棟
- 14 学生サポートセンター・キャリアサービスセンター
- 15 事務棟
- 16 国際事業化研究センター
- 17 図書館・学術情報基盤センター
- 18 保健管理室
- 19 体育館・課外活動施設
- 20 学生食堂・工学部会館
- 21 ものづくりセンターA~D棟
- 22 旧米沢高等工業学校 本館
- 23 工学部百周年記念会館
- 24 工学部グラウンド



旧米沢高等工業学校本館
明治23年に建てられ、ルネッサンス様式の美しい木造建築として国の重要文化財に指定されています。



有機エレクトロニクス研究センター



有機材料システムフロンティアセンター



百周年記念館



グリーンマテリアル成形加工研究センター



ものづくりセンター

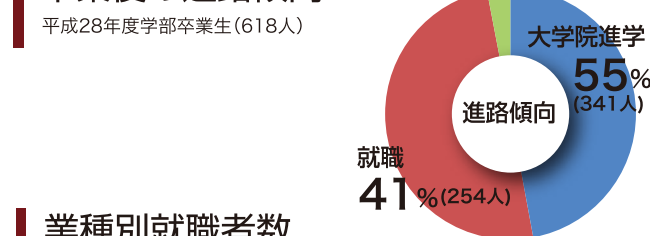
▶学費

分納や免除制度を用意しています。詳しくは工学部ホームページをご覧ください。
入学料 授業料
全学部……282,000円(予定額) 全学部……535,800円(予定額)
※工学部フレックスコースは半額 ※工学部フレックスコースは半額

▶就職率

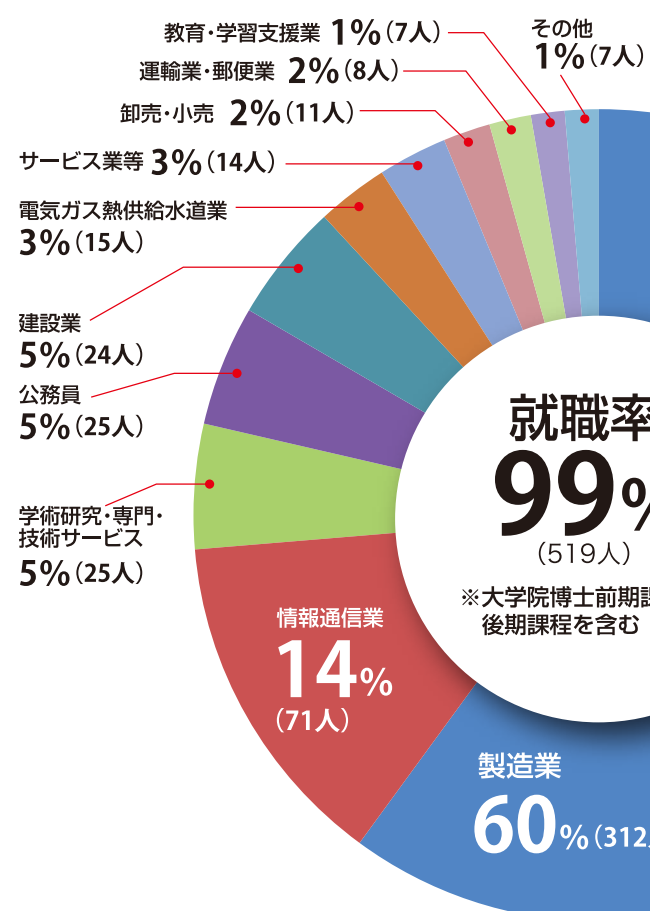
本学では就職率99%と言う安定した実績を重ねています。特別な技術を要する現場で必要とされる人材を育てます。

▶卒業後の進路傾向

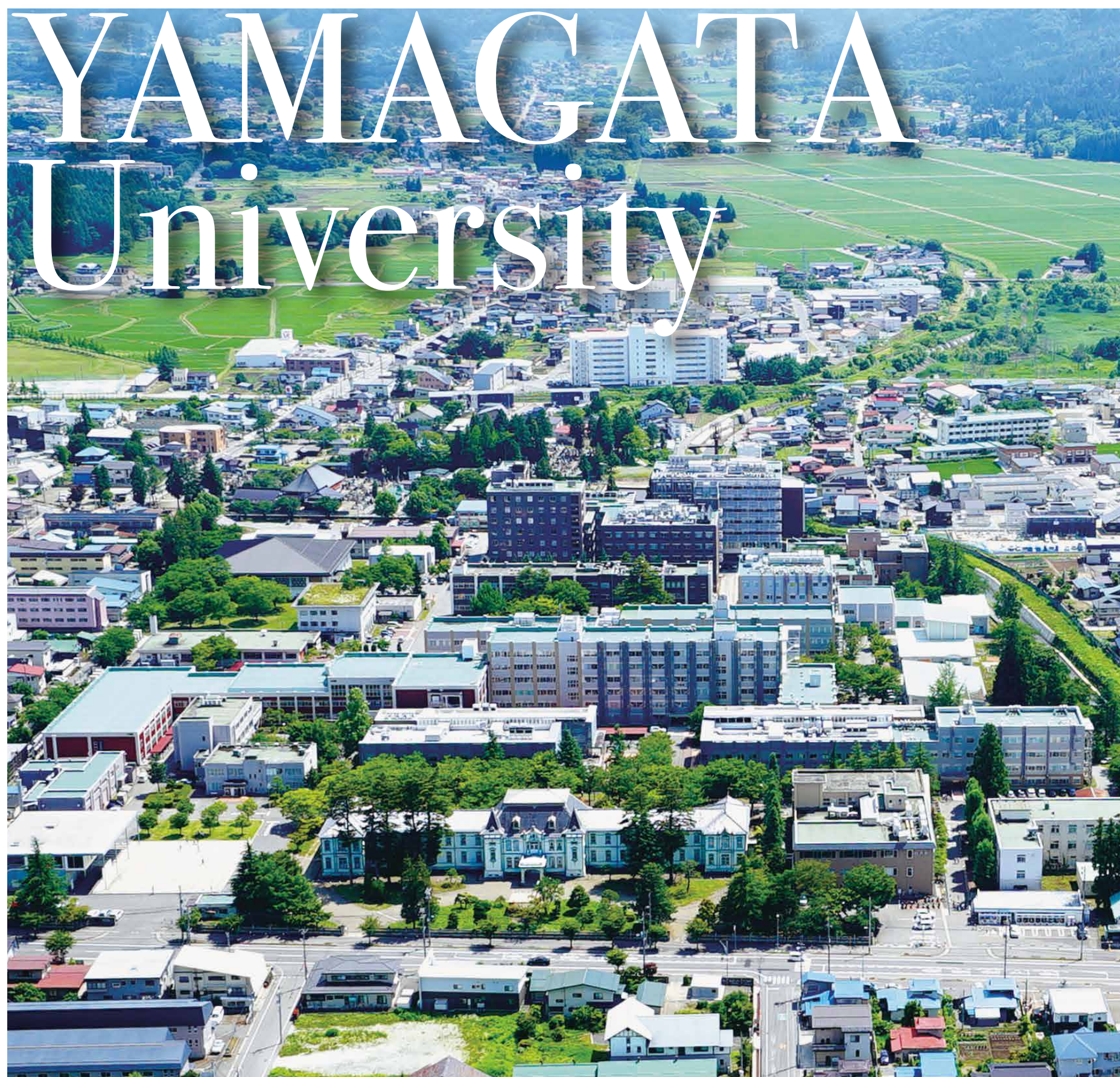


▶業種別就職者数

(平成28年度実績・大学院修了生含む)



山形大学 工学部/大学院 理工学研究科(工学系)・有機材料システム研究科
〒992-8510 山形県米沢市城南四丁目3-16 山形大学工学部広報室担当 TEL0238-26-3419 FAX 0238-26-3777
E-mail : koukoho@jm.kj.yamagata-u.ac.jp URL : <http://www.yz.yamagata-u.ac.jp/>



最先端の研究現場で学び、世界に羽ばたけ!



山形大学工学部長 飯塚 博

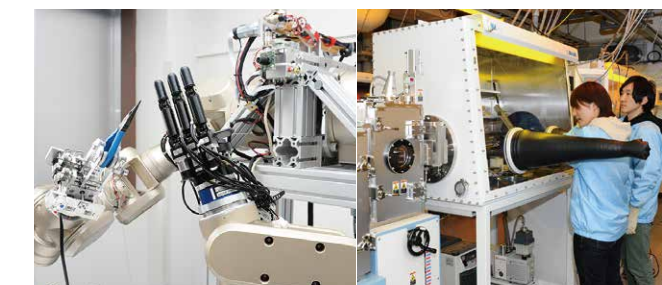
山形大学工学部は開学して107年目を迎えています。当時は山形・米沢地域は繊維産業が盛んであり、その産業への人材輩出と技術支援を使命としていました。その繊維が時代とともに有機材料に代わり、現在ではその有機材料と電子情報・機械システム等が融合した分野で強みを発揮する最先端の研究拠点を形成しています。私達の目標は、この最先端研究開発現場を活用して学生に実践力を育む教育を展開し、世界に羽ばたく有為な人材を輩出することです。

産業界から寄せられている高い人材ニーズは、「材料」、「化学」、「電気・情報」、「機械」、「建築・土木」の基盤分野です。本学では2017年に建築・デザイン学科を新設し、高い人材ニーズ分野全てに対応しています。そして、今後は、これらの基盤分野にまたがる様に、データサイエンスやIoTといった情報分析に関連した能力を育む教育が重要と考えています。



本学ではこのような流れを見据え、伝統的に強みを発揮している有機材料の分野と情報・機械システムの分野が融合した「有機材料システム」研究に取り組み、8つの研究・開発・実証施設を集積した世界最先端の研究拠点を形

成しています。そこでは、例えば、有機材料を用いた照明・ディスプレイやセンサーの基礎・応用研究を実施し、それを機械や情報のシステムと融合させてデータ解析に展開し、企業等と連携して建築学的センスで快適な生活空間を創造する等のプロジェクトが進められています。
本学の教育・研究・社会連携に関するこのような取り組みは、国立大学法人の第2期中期目標期間(平成22~27年度)の実績評価においても文部科学省から高く評価されました。山形大学工学部の水準と質の向上度は「期待される水準を大きく上回る」、特に、過去5年間の企業との共同研究費伸び率は全国一位となり、「有機材料システム」研究拠点形成を中核とした工学部の取り組みに期待が高まっています。



私達が新しい知識を習得して成長していく「学びの場」には、多くのことを経験できる実践的な環境と自らの考えを巡らす静かな環境が整っていることが重要です。山形大学工学部には、山形の豊かな自然や上杉の城下町という閑静な歴史と隣り合い、世界最先端の研究開発現場があります。そこに集う皆さんには、このバランスの取れた環境の中で、多くの刺激を受け、考え、学び、そして有為な人材に大きく育ててほしいと願っています。

原理や仕組みなど基本的な考え方を学び 応用して新しいものをつくり出して いくチャレンジ精神旺盛な学生を育てたい

一日は、お忙しいなかお集まりいただきありがとうございます。最初に工学部で学ぶ学生さんたちをどんなふう育てたいと思っているか先生方の思いをお聞かせください。

桑名先生：工学部ですからね、何かつくり出してみたいと思って進学してくる学生が多いと思います。初めに原理や仕組みを勉強しながらいるいる事に興味を持ち、「どうしてだろう?」「どうすれば良いだろう?」など、考えられるようになってほしいです。

たとえば、私が研究している燃焼現象では炎の色、煙の色にも理由があります。基本的な考え方を学べば、応用して新しいものをつくり出すことに挑戦できます。そういうチャレンジ精神旺盛な学生を育てたいと思っています。

鈴木先生：研究を進めて行く過程では、いかに説得力のあるストーリーを作れるかが大事になってきます。高校までは同じプログラムで同じ環境、同じ授業を受けているから問題も一緒で、さらにその問題にも正解があったと思うのですが、大学は違います。それぞれ



に抱える問題も違うし、興味も違います。なにか決まった正解があるというわけでもないので、研究の目的と手段を見極め、自己責任で判断し、進めていく力を身につけてほしいと願っています。

研究は必ずしも答えがすぐに見つかるとは限らない 見つけた問題に対して仮説を立て 計画し、解決する能力を身につけてほしい

西岡先生：私が研究室でよく言っているのは、「社会人基礎力※」の習得についてです。基礎力で一番大切なのが「報告・連絡・相談(ほう・れん・そう)」です。会社

に入ってから即戦力になるための力なので、とにかく徹底させています。学生自身での研究室運営など、社会人基礎力を養える研究室運営を行うようなシステムも構築しています。

鈴木先生のお話しにもありましたが、研究室配属後の研究では、必ずしも答えがすぐに見つかるとは限りません。見つけた問題に対し、自ら仮説を立て計画し、解決する能力を、研究活動を通して身につけてほしいと思っています。こうしたスキルを身につけた皆さんが社会で技術者・研究者として活躍することを期待しています。

※経済産業省によって「職場や地域社会の中で多様な人々と共に仕事を行っていくうえで必要な基礎的な能力」と定義された「前に踏み出す力(アクション)」「考え抜く力(シキケン

グ)」「チームで働く力(チームワーク)」の3つの能力の総称。
高澤先生：ちょっと抽象的なのですが今の世の中は、私たちが学生の頃と比べると、変化がとても速くなっています。価値観も多様化しています。こうした状況の中で生きていくためには、工学部で習得した専門的な知識とスキルに加え変化や多様性に順応できるたくましさや寛容さを持った人になってほしいと思います。
宮先生：私は、「学ぶ力」を身につけてほしいです。学ぶ力は、人にとって、特に研究者にとってはタカラです。百を学んで、アイデアや成果になるのは一か零です。人の役に立つ研究をするには、たくさんの方を学ぶ必要があります。学ぶ力を持っていれば、変わっていく環境や時代とともに成長し続けることができます。学生にはそうした姿勢を身に付けてほしい。



アクティビティが高い教師陣 世界最先端の研究開発拠点で 分野の垣根を超えて 多様な工学を主体的に学ぶ

今年、創立107年を迎えた山形大学工学部では、グローバル化の進展と少子高齢社会を見据え大胆な改革を済ませました。改編された高分子・有機材料工学科、化学・バイオ工学科、情報・エレクトロニクス学科、機械システム工学科、建築・デザイン学科、システム創成工学科に共通しているのが、主体的で分野の垣根を超えた多様な学びです。この度の座談会では、山形大学工学部を目指す皆さんのために、育てたい学生像、人々の暮らしを改善し、人々を幸せにする工学と米沢キャンパスの魅力などを8人の先生方にお聞きしました。



目の前の技術でどう人を 幸せにするのか 留学生とのディスカッションは 全人類的、普遍的な価値を考 えるようになっていく

多田先生：米国は、ゼロから10を作る、20を作ることを大事にしている国なので「まずは、やってみよう」からスタートします。少し結果が出ると「次は、こうするとうまくいかくかもしれない」とアドバイスをくれます。僕が勉強していた時は、「そのガラクタ全部使っていいから、君のアイデアで動かなくてもいいから何か来週まで作ってきてくれよ」と言われて作って行く、「じゃあ、こうするともっとうまく行くんじゃないか」と言われて、また作って行って見せる。次はこれ、次はこれと繰り返してました。そうやって非常に短

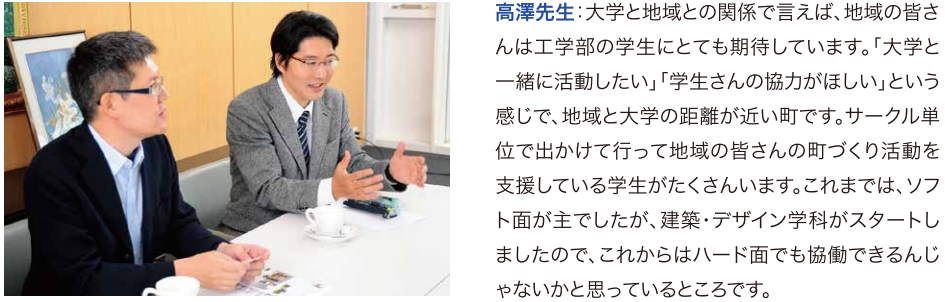
期間でゼロから10とか、20になるところまで行くんです。答えがないものにアタックをかけているんだから100点満点にならないのは当たり前。そこが一番大事なところで先生も「すごい、すごい」と、励ましてくれます。そうやってゼロからどこまで進んだかを見てくれる。うまく行き始めるとだんだん厳しくなります。「私は覚えていない。半年前にこうするって君言ったよね」「どうしてここでがっかりさせられるんだ」とかね。米国は、ゼロから頑張る人にはものすごく励まして、中途半端に成功した人に厳しい国。そうじゃないかと競合他社というか、同じような研究をやっている人たちに先駆けて発表してもすぐに追いつかれてしまいます。目的のところに行くまで手を休めず、簡単に追いついてこれないところまで行ってから発表するという形になっています。僕の研究室もそういうことを念頭に、留学生と一緒に切磋琢磨しながら取り組んでいます。

一留学生の視点、考え方は刺激になりますか?
多田先生：なります。ケニアから来ている学生は、土木工学がメインです。インフラを作ることに熱心です。ホジジュラスやベズエラの学生はソフト系が強い。それぞれ得意分野も異なりますし、期待している技術も違います。ディスカッションが始まるまで日本の学生は、「君はそこを見るのか」という感じで、自身の価値

観を相対化していきます。この技術を使ってどう人間の役に立ちたいのかと、次第に全人類普遍的な価値を考えるようになっていきます。

首都圏に近い静かな城下町 世界最高峰の研究に挑戦する 環境が整い、発信する機会にも 恵まれている

山形大学工学部は、米沢市にあります。学ぶ環境としてのキャンパスと地域の魅力をお願いします。僕らがやりとりしている同じ学年の学生たちが友達になって結構、切磋琢磨するようになります。もうかたいです。時間を忘れて研究に没頭する学生が多いです。首都圏にも近く僕の研究室の学生も結構、学会発表に行っています。自分との差を経験することで奮起したり、いい刺激を受けています。
鈴木先生：もはや地理的な距離は関係ないですね。情報科では、著名な国際会議に採択されるような研究を行っています。有機ELなど世界最高峰の研究に



挑戦する環境が整っていますし、発信する機会にも恵まれています。
今野先生：先生同士、仲がいいというのも魅力です。僕らがやりとりしている同じ学年の学生たちが友達になって結構、切磋琢磨するようになります。もうかたいです。時間を忘れて研究に没頭する学生が多いです。首都圏にも近く僕の研究室の学生も結構、学会発表に行っています。自分との差を経験することで奮起したり、いい刺激を受けています。
鈴木先生：もはや地理的な距離は関係ないですね。情報科では、著名な国際会議に採択されるような研究を行っています。有機ELなど世界最高峰の研究に

原田先生：願わくは、スティーブ・ジョブズみたいな人を育てたい。最近日本の研究は、落ち込み気味です。ほかの国が盛り上がっている分、余計残念に思います。半導体関係でいうと米国や中国は、2歩先を読んで研究開発をしています。日本の場合も、アイデアが浮かんだ頃には、すでにほかの国で取りまわってしまっている…そんな感じですね。しかも似たような研究を何社も固めてやるので共倒れになりやすい。これからは、得意分野ごとに研究を進めていく時代。そんな世の中を引っ張って行くような、時には上司と激論交えるくらいパワーのある個性的な学生が出てくれるとうれしいです。

模擬実験などわかりやすい 講義で記憶に残す 実験や研究で大事なことは、なぜ 上手いかないのかを考えること

一工学部での講義や研究で先生方が日頃から心がけていること、工夫していることをお願いします。
西岡先生：山形大学工学部は、私の母校なのでどんな授業が分かりやすいか…逆にわかりにくい授業も経験済み。特に先生が授業中やってみせてくれた模擬実験は、今でもよく覚えています。高分子の授業では、手を動かして実際にトトロのスライムみたいなものを見て粘弾性の説明をするなど、わかりやすい



授業を心がけています。
今野先生：僕も学生目線の講義を意識しています。学生が間違えやすい部分を、なぜ理解できないかで考えて解りやすく伝えるようにしています。
西岡先生：特に研究室配属後は、学ぶという待ちの姿勢ではなく、自分から学びに行く姿勢が基本です。やはり社会に出る最後のところですので、自分で考える力を養うことを大事にしています。
鈴木先生：情報学科では、難しい数式を解いて「面白いではないか」と言っても自分から学びに行く姿勢が基本です。自分の生活や経験に戻って考えて、学習や研究につなげるような指導をしています。たとえば今、学生が卒業研究として取り組んでいるのが「情報検索」です。結局、大きな検索エンジンが1社に牛耳られているので、すごく偏っているんですね。そこで出さず結果にしか行きつけないことが問題で、たくさんデータがあって、

いろんな人が使っているけれど、見ているデータはほんの一部。学生は、アニメが好きで事前にアニメ情報を全部取得したいらしいのですが、いくら検索しても起こった後にしかたどり着けないという問題を抱えていました。それがきっかけになりました。こんな風に自分の経験や生活に戻って考えると、解決すべき問題が見えてくる。そこを大切にしています。
原田先生：最近の学生さんって、小・中・高と先生の顔色を見ながら生きてきた失敗しないように努めてきた感じがします。大学は、自分でガツガツ進んで行かないといけないところなので、とにかくやってみることを大事にしています。僕の研究室は、「これやりたい」「あれやりたい」と言って入ってくる学生さんが多いので、最大限尊重しています。明らかに失敗するとわかっていてもあえて言いません。「うまくいかないのはなぜだろう」と、考えることの方が大事なので。基本うまくいかないで、そこで落ち込む必要もないんです(笑)。
桑名先生：そうそう。「こうならないかいいけない」というのが最初からあるわけではないのですね。失敗しながらうまくできるようになればいいんじゃないかな。改善していけばうまくいきますから。



高分子・有機材料工学科
西岡 昭博 教授
新しいプラスチック材料の開発やプラスチックの成形技術に応用した新規食品加工技術に関する研究
「食」の概念に革命を起こす!」を合い言葉に、工学部の研究が全く新しい食品の開発に繋がると考え研究しています。

化学・バイオ工学科(応用化学・化学工学コース)
桑名 一徳 准教授
火災・爆発現象と安全工学
火災や爆発事故は、工場などだけでなく、一般家庭でも起こり得ます。このような事故が起こらないようにするため、火災・爆発現象の科学的な解明に取り組んでいます。

化学・バイオ工学科(バイオ化学工学コース)
今野 博行 准教授
疾患に関わる蛋白質の機能解明と阻害剤開発
アルツハイマー病原因蛋白質を制御する薬剤の開発を行っています。将来、早期診断、根本治療へ向けた足がかりになれば幸いです。

情報・エレクトロニクス学科(情報・知能コース)
鈴木 郁美 助教
情報検索・テキストマイニング・機械学習の基盤技術の研究
大規模データから如何に欲しいデータにたどり着けるかというテーマで基礎技術の研究から応用の開発まで取り組んでいます。

情報・エレクトロニクス学科(電気・電子通信コース)
原田 知規 助教
トランジスタ構造を利用し、温度や磁気など様々なセンシングができる多目的MOSFET型半導体センサや、極低電圧動作集積回路・複数のセンサを駆使した計測システムの研究
環境や行動などを測るセンサシステムが実現できるかも。

機械システム工学科
多田 隈理 一郎 准教授
全方向駆動歯車に基づくロボットシステムの研究
自由曲面に対応した全方向駆動歯車により、高い効率であるゆり方向に動力を伝達することで、従来に無い機能を有するロボットシステムを構築する。

建築・デザイン学科
高澤 由美 助教
サステナブルな地域を創るしくみの構築と実践
地域内外で多様なネットワークを構築しまちづくりを共創することが地域の持続可能性を高めると考えます。このような共創のしくみをつくり地域へ展開するための研究をしています。

システム創成工学科
宮 瑾 (ぐんじん) 助教
材料の組成・構造、かたちの設計・制御をナノスケールからミクロスケールまで行い、強靱かつ温度応答、形状記憶、親水・疎水、蓄熱/蓄冷等の機能性を有する「結晶性ゲル」の合成、構造解析および応用に取り組んでいます。



ユニークな「システム創成工学科」 は学費が通常コースの半額 今年からチャレンジコースが スタート

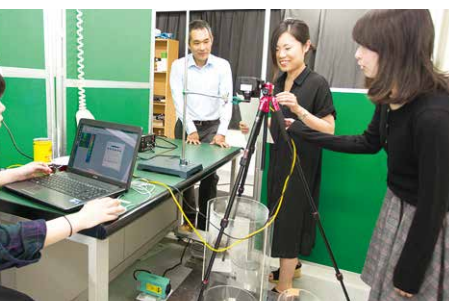
一最後に山形大学工学部を目指す皆さんへメッセージをお願いします。
桑名先生：大学生生活は、勉強はもちろん、それ以外の面でも海外の大学との交流やインターンシップ、国内外での研究発表など、いろいろなかことに挑戦できます。さまざまなことに興味を持って積極的に取り組むように心がけていると、色々なチャンスが巡ってきます。何事も楽しむ方がトクです。フィーリングも大事なので、オープンキャンパスで見て、工学部を感じてほしいと思います。以前、オープンキャンパスで聞いた模擬講義に感動して山形大学工学部を受験したという学生がいました。いいことを言う学生だと思いました(笑)。フィーリングが合う大学を見つけたら大事だと思うので、ぜひ訪ねて来てください。
宮先生：山形大学工学部には、ユニークな「システム

創成工学科」があるので、その話を少しさせていただきます。システム創成は、ものづくりだけでなく、価値づくりができる人材を育てている学科で、1年次終了後によく考えて本当に学びたい専門分野に進むことができます。学費は通常コースの半額です。社会人基礎力を育成するための授業を、大学教育の枠を超えて行っているのも特徴です。特許庁主催の「パテント・デザインコンテスト」は、過去5年間取り組んで4年間入賞者が出ています。今年もチャレンジします。今年度から始まった「チャレンジコース」は、1年次から入りやすい研究室に配属され研究室で学習できる仕組みです。すでに4名が希望し始まっています。関心があったら、ぜひオープンキャンパスでチェックしてみてください。

工学は暮らしを支える土台 日本をV字回復させるような 次のイノベーションに期待

原田先生：僕は、工学って暮らしを支える土台だと思っています。半導体で言えば、半導体の集積回路があったからスマートフォンとかパソコンとかインターネットとかがある。それを作ったのは工学です。ロボットや人工知能が介する現場をサポートしたり、高分子によって新しい材料を支えているのが工学です。ずっと後になって実は、この技術は工学から生まれたというようにものを日夜研究しているわけですが、それを学

生とともにやるというのはすごく楽しい、それが日本をV字回復させるエネルギーになるように思います。うちの大学は、有機デバイスに代表されるようにイノベーションを盛んに出して行く形で動いています。次のイノベーションを教員と学生がともに学び、ともに道を拓き、ともに進化し続けるというのは、山形大学工学部ならではの価値だと思います。ぜひ、その醍醐味を皆さんと分かち合いたいと思っています。
西岡先生：高分子・有機材料工学科は歴史があって、30人以上の高分子材料を専門とする教員が在籍しています。皆さん著名な先生ばかりです。常に何かを追っているで皆さんアクティビティが高い。それが学生に転化するのでは就職率もめっちゃ高い。こういう大学ってほかにないと思います。今研究していることと、さらにその先がこうなっていく…ということが見えてくる工学は、本当に面白い学問です。ぜひ、一緒にイノベーションを起こしましょう。待っています。一ちょっと時間です。先生方、今日は山形大学工学部の魅力を、多岐にわたってお話いただき本当にありがとうございました。



山形大学工学部・学科のご紹介



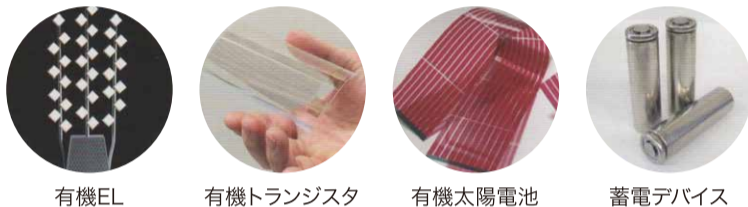
Faculty of Engineering
YAMAGATA University 2018



高分子・有機材料工学科	140名
化学・バイオ工学科	140名
情報・エレクトロニクス学科	150名
機械システム工学科	140名
建築・デザイン学科	30名
システム創成工学科	50名

高分子・有機材料工学科

充実した教育・研究スタッフによる世界最先端の教育・研究がここにあります。



有機EL 有機トランジスタ 有機太陽電池 蓄電デバイス

学科の教育目標

高分子・有機材料に関して分子レベル(化学)から材料レベル(物理)まで一貫した基礎知識を有し、地域社会や日本あるいは世界の産業界の現状を論理的かつ合理的に解析・理解し、それを踏まえた新しい取り組みに対して自発的に行動できる人材を育成します。

カリキュラムの特徴

2年次までに基盤となる専門基礎を体系的に習得し、3年次からは合成化学、光・電子材料、物性工学の各専修コースに入り、得意分野(化学・物理)をさらに強めます。3年次後期から研究室配属を行い、実践的かつ最先端の教育・研究を行います。

進路

大学院進学率：77%
就職内定率：大学院100%、学部100%
進学先(大学院)：山形大、宇都宮大、大阪大、他
就職先：化学関連企業、電気・電子関連企業、自動車・機械関連企業、食品関連企業、銀行、等

身の周りの高分子・有機材料群の例



化学・バイオ工学科

応用化学・化学工学コース、バイオ化学工学コース

本学科では、化学からバイオ分野に跨る幅広い専門基礎教育とそれらの実践的な専門教育を通して、物質や生命とそれらを取りまく地球環境を総合的にとらえた視野をもち、化学・バイオ分野を基盤とする様々な産業分野で活躍できる技術者を育成します。

応用化学・化学工学コース

応用化学および化学工学に関連する基礎知識と技術を修得し、新材料、機能性材料、環境、資源、エネルギー、化学プロセス、プラントエンジニア分野に関する高度な専門教育と研究を通して、これらの分野で貢献できる人材を育成します。

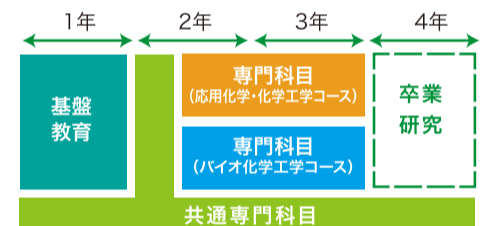
バイオ化学工学コース

化学および生命科学に関連する基礎知識と技術を修得し、医療関連、医薬品、化粧品、食品、機能性材料、環境分野に関する高度な専門教育と研究を通して、これらの分野で貢献できる人材を育成します。



カリキュラムの特徴

基盤教育：一般教養と工学基礎的な学習
専門科目：各コースに関連する専門的な学習
共通専門科目：両コース共通の専門的な学習



取得できる資格

高等学校教諭一種免許(工業)・毒劇物取扱責任者

進路

大学院進学率：62%
就職内定率：大学院100%、学部100%
進学先(大学院)：山形大、東北大、筑波大、東京工業大、他
就職先：化学関連企業、プラント関連企業、医薬品・化粧品・食品関連企業、医療・福祉機器関連企業、自動車・機械・エレクトロニクス関連企業、環境・エネルギー関連企業、金属・セラミックス関連企業、公務員、等

情報・エレクトロニクス学科

情報・知能コース、電気・電子通信コース

本学科では、ハードウェアとソフトウェア分野の幅広い専門知識が学習できます。

情報・知能コース

コンピュータの基礎技術・基礎理論を身につけ、高度な情報システムに応用できる能力を習得します。さらに実習や演習を通じて、実際に役立つプログラミングの知識や応用も学びます。

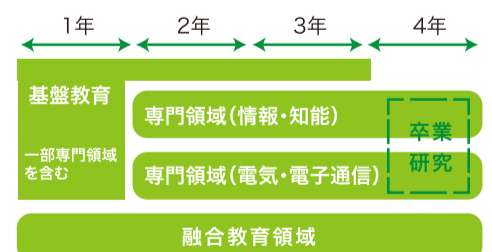
電気・電子通信コース

電子物性から電子デバイス、電子機器から、センシング、信号処理、情報通信、環境・エネルギーと広いエレクトロニクス分野をカバーしつつ、興味のある内容に力を入れて学習し、将来に繋げることができます。



カリキュラムの特徴

基盤教育：基礎的な学習
専門領域：各コースに関連する専門的な学習
融合教育領域：両コース共通の専門的な学習



取得できる資格 情報・知能コース、電気・電子通信コース：高等学校教諭一種免許(工業)
電気・電子通信コース：電気主任技術者免許に関する資格

進路

大学院進学率：43% 就職内定率：大学院100%、学部99%
進学先(大学院)：山形大、東北大、筑波大、電気通信大、他
就職先：情報ネットワーク、システムエンジニア、情報機器、電子デバイス、機器メーカー、産業機器、自動車、電力等の各分野、公務員、等

※進路の数値は、平成27年度の実績であり、学科改編前の関係学科の数値から算出したものです。

山形大学工学部は、豊かな発想力をもつ学生を育てるために 学びの可能性を大きく広げています!

平成29年4月から、工学部は、学科改編による新しい教育研究体制となりました。新設した「建築・デザイン学科」をはじめ、工学の各分野の融合を進め、幅広い基礎的知識の習得、多様化する諸課題に対応する応用実践力を養成するための環境を整備します。
未来に向けた学びの可能性を大きく広げ、現代社会の多様なニーズに対応できる若手技術者、研究者を育て、国内外の大学や研究機関、企業等と一緒に世界トップレベルの取組を推進します。

新産業創出人 大学での教育が企業と繋がり、社会で活躍できる人材を育成



機械システム工学科

本学科では、機械工学の基盤としての力学から、設計・製図・機械工作・計測法などの実学系科目の修得を経て、先端的な応用分野まで幅広く学習できます。

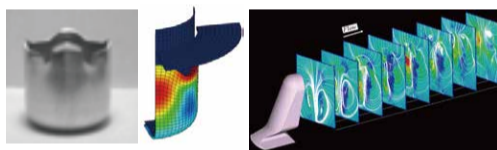
基盤としての力学系科目の学習

物理・数学を発展させて、材料力学、流体力学、熱力学、機械力学を修得。全ての応用分野に通じる基礎となります。



機械を動かすための科目の学習

機構学、制御工学、エレクトロニクス、電気電子回路、プログラミング等の機械を動作させるための知識を修得。



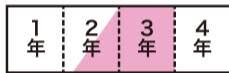
ものづくりの実践的科目の学習

機械製図、機械設計、各種計測・実験法、機械工作法等のものづくりの実践方法を修得。また、Project-based Learning (PBL)形式の科目を通じ、複数の解があるエンジニアリングデザイン問題へ挑戦し、技術者としての基本的素養を身につけます。



幅広い応用的分野の学習

エネルギー変換工学、航空宇宙工学、ロボット工学、生体工学、医用工学、知能工学、計算力学等の幅広い応用分野を学習します。



卒業研究

30以上ある研究室から選択可能です。技術や学問の先端に挑戦し、自ら能力を伸ばします。



取得できる資格

高等学校教諭一種免許(工業) 技術士補 [下記参照]

JABEE認定コース

本学科の教育プログラムは、日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定を受けており、卒業者は技術士(国家資格)の一次試験が免除され、技術士補となる資格が与えられます。

進路

大学院進学率:47%
就職内定率:大学院100%、学部100%
進学先(大学院):山形大、東北大、筑波大、他
就職先:一般機械、鉄鋼、車両、輸送機器、非鉄金属、電機、電子、情報、設備、建設、医療機器、精密機械、食品、化学、電力、運輸、公務員、等

建築・デザイン学科

工学基盤分野との融合による既存の技術にとらわれない都市・建設空間を創造する
高等学校の文系コースから一級建築士になれる数少ない国立大学です。

養成する人材像

建築分野を中心に地域の発展に貢献できる

- デザインから工学にわたる幅広い知識と技術を兼ね備える
- 地域の風土に根差した建築設計・都市計画を追求できる
- 他の工学分野とも連携して学際領域で新たな価値を産み出せる



カリキュラムのイメージ

- 講義(1~3年) 基盤専門科目、建築系、デザイン系、工学系
- 実習・実験・調査(2~3年) 地元企業との交流、実際の建物での観測や調査
- 研究・設計(4年) 卒業研究、卒業設計、卒業制作



取得できる資格

一級建築士、二級建築士、木造建築士
一級建築施工管理技士、インテリアプランナー
高等学校教諭一種免許(工業)

進路

進学先(大学院):山形大、東北大、千葉大、他
就職内定率:100% 就職先:本間利雄設計事務所、秦・伊藤設計事務所、平吹設計事務所、鈴木建築設計事務所、シェルター、大成建設、佐藤工業、松井建設、山形建設、タカヤ、升川建設、前田製管、ジャパンパイル、北州ハウジング、東北ミサワホーム、BESS高勝、一条工務店、セキスイハイム、ウンノハウス、ハシモトホーム、シリウス、公務員、等

システム創成工学科 研究テーマを決めるのはあなた自身です!!

本学科では、機械工学に関する基礎的な知識を持ちながら、専門領域の知識を横断的にカバーし、ものづくりを俯瞰する能力を有する技術者を育成します。
社会人として必要な社会人基礎力を養成するために、地元自治体等と連携し、キャンパス内では取まらない授業も展開しています。



カリキュラムの特徴

1年次から4年次まで米沢キャンパスで講義、実習等を履修します。自身が学ぶ専門分野は、1年次後期に決定し、2年次以降は各自が選択した専門分野の勉強を昼間コースの学生と一緒に履修していくカリキュラムとなっています(エンジニアリングコース)。

その他の特徴

- (1)入学料・授業料が昼間コースの半額
- (2)数学・物理などの基礎科目については少人数制教育を実施
- (3)一部研究室では、1年次から審査を経てゼミに参加可能(チャレンジコース)
- (4)社会人の生涯学習の場としての機能も備え、夜間開講科目のみの履修でも4年間で卒業可能(エンジニアリング夜間主コース)

チャレンジコース(審査あり)
☆1年生から研究室ゼミへ参加可能

入学金、授業料半額!
1年生から米沢キャンパス!

