

平成28年度

山形大学大学院

**理工学研究科博士前期課程
学生募集要項（工学系）**

**有機材料システム研究科
博士前期課程学生募集要項**

【10月入学】

平成28年5月

**山形大学大学院理工学研究科
山形大学大学院有機材料システム研究科**

★外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の利用について

山形大学大学院理工学研究科博士前期課程（工学系）及び有機材料システム研究科博士前期課程では、以下のとおり一般入試（ものづくり技術経営学専攻を除く。）において外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の成績を利用します。

出願時に、外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の成績書等を提出いただきますので、御準備されますようお願いいたします。

○外部テスト（TOEIC又はTOEFL）を利用する試験

☆一般入試

※ただし、ものづくり技術経営学専攻を除く。

○対象となる成績書等

① TOEIC

ア TOEIC（公開テスト）

イ TOEIC-IP（Institutional Program）

以上の2種類です。

志願する者のうち、上記ア、イのどちらかの成績証明書（あるいはスコアレポート、いずれもコピーは不可）を提出する者は、入学願書と一緒に提出してください。（平成26年4月1日以降受験した成績証明書が有効です。また、複数回受験している場合、一番高得点の成績証明書を提出してください。）

② TOEFL

ア TOEFL iBT（Internet-based Test（インターネット版TOEFLテスト））

イ TOEFL ITP（Institutional Test Program（団体向けテスト））

ウ TOEFL PBT（Paper-based Test（ペーパー版TOEFLテスト）現在日本では実施していない）

以上の3種類です。

志願する者のうち、上記ア、イ、ウいずれかのExaminee Score Report（受験者用控えスコア票で、受験後に米国ETSより受験者宛に1通のみ送付され、原則として再発行はありません。）を提出する者は、入学願書と一緒に提出してください。（コピー不可。）

また、上記ア、イ、ウのいずれかのOfficial Score Report（公式スコア票で、受験者の希望により、米国ETSから直接志望団体に送付されるもので、受験者には送付されません。）を提出する者は、出願締切日まで山形大学工学部入試担当まで届くよう手続を行ってください。（届かない場合、出願を受理しません。）（平成26年4月1日以降に受験したスコア票が有効です。また、複数回受験している場合、一番高得点のスコア票を提出してください。）

目 次

アドミッション・ポリシー	1
1 入学者の選抜種別	3
2 募集人員（一般入試，社会人入試，外国人留学生入試）	3
3 日程	3
4 出願資格	4
5 入学資格審査について	5
6 出願期間	5
7 出願手続	6
8 入学者選抜方法	8
9 試験場	14
10 受験者心得	14
11 受験上及び修学上の配慮を希望する入学志願者の事前相談	15
12 合格者の発表	15
13 入学手続	15
14 授業料	15
15 その他	16
16 学生募集要項の請求について	16
17 教育方法の特例措置について	16
18 長期履修学生制度について	17
19 教育訓練給付制度について	17
20 研究科の概要	17

★お問い合わせ先

山形大学工学部入試担当

〒992-8510 山形県米沢市城南四丁目3-16

電話 (0238) 26-3013

アドミッション・ポリシー

理工学研究科（工学系）

■概要・特色

山形大学大学院理工学研究科（工学系）は、博士前期課程（Master's Program）と博士後期課程（Doctor's Program）で構成されており、前期課程は、入学定員211人を数え、物質化学工学専攻、バイオ化学工学専攻、応用生命システム工学専攻、情報科学専攻、電気電子工学専攻、機械システム工学専攻、ものづくり技術経営学専攻の併せて7専攻を設置しています。

また、後期課程は、入学定員16人で、物質化学工学専攻、バイオ工学専攻、電子情報工学専攻、機械システム工学専攻、ものづくり技術経営学専攻の5専攻からなっています。

本研究科（工学系）前期課程では、「21世紀の社会情勢と産業構造の変革に呼応して『自ら新分野を開拓する能力を育てる大学院』を目標に工学教育を一層充実させ、研究活動を活発化して、科学技術の高度化・国際化に対応できる教育研究機関」として実践している学部の教育を受け、更に広い視野に立ち、精深な学識を養い、専攻する分野における研究能力と高度な専門性に支えられた卓越した能力を備えた人材を育成するための修士教育を目標に掲げ、多くの優れた修了生を輩出しています。

後期課程においては、グローバル化の進む中、専攻分野における研究者として自立し、世界に通用する高度で専門的な研究・教育に従事するために必要となる高度な研究能力とその基礎となる豊かな学識を養って社会に貢献する人材を育成し、豊かな生活を築き、栄えある未来の創造に寄与しています。

■理念・目標

- 「専攻分野における学生の探求心に応え、能力を啓発し、自立した人材を育成する」
- 「専攻分野の基礎知識を礎にした高度専門技術者・研究者・教育者の養成」
- 「自ら新分野を開拓する能力を育てる大学院」

■求める学生像

博士前期課程

以下の人材を求めています。

- 専門分野に関する基礎学力を有し、さらに深く学ぼうとする意欲のある人
- 専門分野に関する知識を生かし、論理的な思考のもと、自然科学の探究や研究開発に積極的に取り組む人
- 社会の中での協調性を保ちながら、自ら考えて決断、行動できる人
- 他人への思いやりの心と高い倫理観を持つ人
- 専門分野に関する知識や技術を通して広く社会に貢献したい人

博士後期課程

上記に加え、以下の人材を求めています。

- 専門分野以外に対しても深い関心を持ち、広い応用力を有する人
- グローバルな視野に立ち、世界で活躍する研究者・技術者を目指す人

有機材料システム研究科

■概要・特色

高分子材料、機能性有機材料等の有機材料は現代社会を支える重要な材料群の1つであり、その高性能化や新材料・新機能の開発が盛んに行われています。将来的には、他分野との融合や境界領域における利用までをも考慮し、有機材料を最大限に活用した新たな付加価値を持つ有機材料システムの創成が期待されます。山形大学大学院有機材料システム研究科では、有機材料の基礎から応用に至る知識を単に修得するのみならず、それらを核として他分野との連携により拡張される、より広範な有機材料システム分野を教育・研究の対象とし、既存の大学院理工学研究科博士前期課程の機能高分子工学専攻、有機デバイス工学専攻、後期課程の有機材料工学専攻を廃止して、平成28年4月に発展的に新研究科として設置されました。本研究科は有機材料システム専攻から成り、入学定員65人の博士前期課程（Master's Program）と同10人の博士後期課程（Doctor's Program）で構成されています。

前期課程では、「21世紀の社会情勢と産業構造の変革に呼応して『自ら新分野を開拓する能力を育てる大学院』を目標に工学教育を一層充実させ、研究活動を活発化して、科学技術の高度化・国際化に対応できる教育研究機関」として実践している学部の教育を受け、更に広い視野に立ち、精深な学識を養い、有機材料システム分野における研究能力と高度な専門性に支えられた卓越した能力を備え、情報をグローバルに発信できる人材を育成することを目標としています。

後期課程においては、有機材料システム分野における研究者として自立し、世界に通用する高度で専門的な研究・教育に従事するために必要な研究能力とその基礎となる豊かな学識を養って、国際的視野に立って自ら研究リーダーとして技術・学術の発展を牽引し社会に貢献する人材を育成することを目標としています。

■理念・目標

「有機材料システム分野における学生の探求心に応え、能力を啓発し、自立さらには新分野を開拓できる人材を育成」

「基礎知識を展開して高度な専門課題にも問題解決能力を有する技術者・研究者・教育者の養成」

「人として高い倫理観を持った技術者・研究者・教育者の養成」

■求める学生像

博士前期課程

以下の人材を求めています。

- 有機材料分野に関する基礎学力を有し、さらに深く学ぼうとする意欲のある人
- 有機材料分野に関する知識を生かし、論理的な思考のもと、自然科学の探究や研究開発に積極的に取り組む人
- 有機材料システム分野に関する知識や技術を通して広く社会に貢献したい人
- 社会の中での協調性を保ちながら、自ら考えて決断、実行できる人
- 他人への思いやりの心と高い倫理観を持つ人

博士後期課程

上記に加え、以下の人材を求めています。

- 専門分野以外に対しても深い関心を持ち、広い応用力を有する人
- グローバルな視野に立ち、世界で活躍する技術者・研究者・教育者を目指す人

1 入学者の選抜種別

理工学研究科及び有機材料システム研究科は、博士課程の前期課程と後期課程からなり、この募集要項のうち、理工学研究科については博士前期課程【10月入学】の工学系についてのものになります。入学者の選抜は「一般入試」、「社会人入試」及び「外国人留学生入試」の方法で行います。なお、理工学研究科博士前期課程理学系各専攻の学生募集については、別に募集要項を作成し公表しておりますので、ご注意願います。

2 募集人員（一般入試，社会人入試，外国人留学生入試）

理工学研究科（工学系）

専攻名	募集人員		
	一般入試	社会人入試	外国人留学生入試
物質化学工学専攻	若干人	若干人	若干人
バイオ化学工学専攻	若干人	若干人	若干人
応用生命システム工学専攻	若干人	若干人	若干人
情報科学専攻	若干人	若干人	若干人
電気電子工学専攻	若干人	若干人	若干人
機械システム工学専攻	若干人	若干人	若干人
ものづくり技術経営学専攻	若干人	若干人	※

※ ものづくり技術経営学専攻の外国人留学生入試は、本要項とは別に募集要項を作成し入学者選抜を行いました。

有機材料システム研究科

専攻名	募集人員		
	一般入試	社会人入試	外国人留学生入試
有機材料システム専攻	若干人	若干人	若干人

注) 募集人員については、一般入試，社会人入試，外国人留学生入試のすべての入試において、それぞれ若干人を募集します。

3 日程

理工学研究科（工学系）

有機材料システム研究科

項目等		月 日
入学資格審査書類提出期間		平成28年 6月20日（月）～6月24日（金）（必着）
入学資格審査結果の通知期日		平成28年 7月 1日（金）
一般入試	出願期間	平成28年 7月20日（水）～7月26日（火）（必着）
社会人入試	試験日	平成28年 8月23日（火）， 8月24日（水）
外国人留学生入試	合格者発表	平成28年 9月 1日（木）11時（予定）

4 出願資格

理工学研究科（工学系）

有機材料システム研究科

（1）一般入試

次の各号のいずれかに該当する者又は平成28年9月までに該当する見込みの者とします。

- ① 学校教育法（昭和22年法律第26号）第83条第1項に定める大学（以下「大学」という。）を卒業した者
- ② 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者
- ③ 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
- ④ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
- ⑤ 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- ⑥ 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以降に修了した者
- ⑦ 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
- ⑧ 本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、22歳に達した者

（2）社会人入試

本入試は、各種の研究機関、企業又は教育機関等で活躍している社会人の研修の継続あるいは自己再教育の場として両研究科博士前期課程を開放し、併せて、生涯教育に寄与することを目的としています。

各種研究機関、教育機関又は企業等に平成28年10月1日現在で1年以上勤務経験のある技術者又は研究者で次の各号のいずれかに該当する者としてします。

- ① 学校教育法（昭和22年法律第26号）第83条第1項に定める大学（以下「大学」という。）を卒業した者
- ② 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者
- ③ 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
- ④ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
- ⑤ 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- ⑥ 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以降に修了した者
- ⑦ 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
- ⑧ 本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、22歳に達した者

(3) 外国人留学生入試

(ものづくり技術経営学専攻は、本要項とは別に募集要項を作成し、入学者選抜を行いました。)

日本国籍を有しない者で、次の各号のいずれかに該当する者又は平成28年9月までに該当する見込みの者とします。

ただし、日本の国籍を有しない者でも、日本の大学を卒業した者（平成28年9月卒業見込みの者を含む。）は、外国人留学生入試の対象とはなりません。

- ① 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
- ② 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
- ③ 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- ④ 本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、22歳に達した者

注) 講義は、主として日本語で行われます。

5 入学資格審査について

理工学研究科（工学系）

有機材料システム研究科

出願資格（1）の⑧，（2）の⑧及び（3）の④により志願しようとする者については、次のとおり事前に書類による個別の入学資格審査を行いますので、「入学資格審査願」、「卒業証明書（最終卒業学校分）」、「成績証明書（最終卒業学校長が作成し、厳封したもの）」及び「入学試験出願資格認定審査調書」を下記の期限を厳守の上、山形大学工学部入試担当に提出してください。

なお、研究業績等がある者は、論文別刷等を添付してください。

【注意事項】出願資格（1）の⑧，（2）の⑧及び（3）の④について

高等専門学校、短期大学、専修学校、各種学校、外国大学日本分校（出願資格（1）の⑤，（2）の⑤，（3）の③を除く。）、外国人学校の卒業生など大学卒業資格を有していない者が入学を志願しようとする場合、本研究科において事前に個別の入学資格審査を行い、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者については、本研究科に出願することができます。

なお、同資格審査は、過去に本研究科が交付した「入学試験に係る入学資格の認定通知書」をもって代えることができます。

入学資格審査により出願する場合は、当該通知書の写しを出願書類に添付してください。

入学資格審査書類提出期間	審査結果の通知期日
平成28年6月20日（月）～6月24日（金）	平成28年7月1日（金）

6 出願期間

理工学研究科（工学系）

有機材料システム研究科

平成28年7月20日（水）～7月26日（火）まで（土・日曜日を除きます。）

受付時間は9時から16時30分までとします。

なお、郵送の場合も7月26日（火）まで必着とします。

7 出願手続

理工学研究科（工学系）

有機材料システム研究科

入学志願者は、出願書類を一括し、所定の期日までに山形大学工学部入試担当に提出してください。

なお、郵送する場合は書留郵便とし、封筒に「大学院理工学研究科博士前期課程（工学系・10月入学）入学願書在中」または「大学院有機材料システム研究科博士前期課程（10月入学）入学願書在中」と朱書してください。

出願書類提出先 山形大学工学部入試担当
〒992-8510 山形県米沢市城南四丁目3-16

【出願書類】

出 願 書 類	出 願 書 類 作 成 上 の 注 意
入 学 願 書 写 真 票 受 験 票	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本要項に添付の所定の用紙に、必要事項を記入してください。 ○ 写真票の所定欄に出願前3か月以内に撮影した上半身、無帽、正面向きの写真(4cm×3cm)をはってください。
卒業証明書又は 卒業見込証明書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 出身大学長（学部長）又は出身学校長が作成した原本とします。 外国の大学又は学校の出身者で、やむを得ず写しを提出する場合は、最寄りの大使館、領事館等で原本証明を受けてください。 ○ 外国の学校又は外国の機関において作成する書類が日本語以外の場合には、和訳又は英訳を添付してください。
成 績 証 明 書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 出身大学長（学部長）又は出身学校長が作成し、厳封された原本とします。 ○ 外国の大学又は学校の出身者で、やむを得ず写しを提出する場合は、最寄りの大使館、領事館等で原本証明を受けてください。 ○ 外国の学校又は外国の機関において作成する書類が日本語以外の場合には、和訳又は英訳を添付してください。
外 部 テ ス ト の 成 績 書 等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 一般入試（ものづくり技術経営学専攻を除く。）に出願する者は、次の1）～3）のうち、いずれかを提出してください。（コピー不可） <ul style="list-style-type: none"> 1）TOEICの成績証明書（あるいはスコアレポート） 2）TOEFLのExaminee Score Report 3）TOEFLのOfficial Score Report ※ 入学願書提出時にやむを得ず成績証明書等が間に合わない場合は、提出できない理由書（様式任意）を出願書類とともに提出し、7月29日（金）までに成績証明書等を山形大学工学部入試担当へ持参してください。7月29日（金）までに提出できない場合は選抜の対象とはなりませんので注意してください。（その際検定料は返還しません。） また、入学願書提出時に成績証明書を提出済みの場合でも7月29日（金）までは、より高得点の成績証明書に変更することが可能です。 ○ 詳しくは、表紙の裏の「外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の利用について」をご確認ください。
学士の学位授与 （申請）証明書	<ol style="list-style-type: none"> 1 出願資格（1）の②及び（2）の②の資格で出願する者が提出してください。 大学評価・学位授与機構が発行する学位授与証明書又は「大学評価・学位授与機構に学位授与の申請（予定）をしている」旨を明記した証明書（様式任意）で、出身大学長（学部長）又は出身学校長が作成したものとします。 2 外国人留学生入試に出願する者が学士の学位を有する場合は、原本を提出してください。 (注) 外国の学校又は外国の機関において作成する書類が日本語以外の場合、和訳又は英訳を添付してください。

出願書類	出願書類作成上の注意
研究（希望） 計画書	○ 社会人入試に出願する者が提出してください。 本要項に添付の所定の用紙に、博士前期課程で学習したい研究課題（又は研究分野）及びその概要を1,000字以内にまとめて記入してください。
職務経歴書	○ 社会人入試に出願する者が提出してください。 本要項に添付の所定の用紙に、研究・業務歴及び研究業績を記入してください。研究論文、技術報告、特許・実用新案等がある場合は、その業績を表す文書等の写しを添付してください。
山形大学入学試験検定料納付証明書	○ 検定料 30,000円 ただし、本学出願時に入学後の国費外国人留学生奨学金の受給が決定されている者については、検定料は不要です。 1 払込期間：平成28年7月13日（水）から平成28年7月26日（火）まで 2 払込方法 (1) 本要項に添付の所定の「払込書【大学院（理工学研究科・有機材料システム研究科）博士前期課程（10月入学）用】」を用いて、最寄りのゆうちょ銀行又は郵便局から払い込んでください。 なお、ATM（現金自動預払機）は使用できません。必ず窓口で払い込んでください。 (2) 各票の※印欄に、志願者（本人）の郵便番号・住所・氏名・電話番号をボールペンで正確に記入してください。 (3) 「払込取扱票」及び「山形大学入学試験検定料納付証明書」に志願する専攻名を記入してください。 (4) 「振替払込請求書兼受領証」及び「山形大学入学試験検定料納付証明書」をゆうちょ銀行又は郵便局の窓口で受け取る際には、必ず受付銀行又は局の「日附印」があることを確認してください。 3 ゆうちょ銀行又は郵便局の窓口で受け取った「山形大学入学試験検定料納付証明書」を提出してください。 4 既に払い込んだ検定料は、次の場合を除き、いかなる理由があっても返還しません。 (1) 検定料を払い込んだが出願しなかった場合（出願書類等を提出しなかった場合又は出願が受理されなかった場合を含みます。） (2) 誤って検定料を二重に払い込んだ場合 (3) 出願後に国費外国人留学生奨学金の延長が決定し、本学に入学する場合 ※ 返還についての問い合わせは、山形大学工学部入試担当にお願いします。 なお、申出期間は平成29年3月31日（金）までとします。
返信用封筒	○ 市販の封筒（長形3号・23.5cm×12cm）に本人の郵便番号・住所・氏名を記入し、82円分の切手をはって提出してください。
ラベル票	○ 本要項に添付の所定の用紙に、志願者が確実に合格通知等を受け取ることができる住所等を記入してください。
その他	○ 外国人で、住民登録をしている者については、住民票の写しを提出してください。 ○ 住民登録をしていない者は、パスポートの写し、本国の戸籍抄本又は市民権等の証明書のうちいずれか1つを提出してください。

注) 出願資格(1)の⑧、(2)の⑧及び(3)の④により入学資格審査を受けた場合、卒業証明書及び成績証明書の提出は必要ありません。代わりに、「入学試験に係る入学資格の認定通知書」の写しを提出してください。

8 入学者選抜方法

(1) 一般入試

- ① 入学者の選抜は、各専攻の指定する学力検査等並びに出身大学等の成績証明書の審査結果を総合して行います。
- ② 学力検査等及び試験日時
 - ※ 試験開始の30分前までに試験場に到着してください。

理工学研究科（工学系）

【物質化学工学専攻】

試験日	試験時間	試験科目	
事前に受験してください。		外国語	英語（外部テスト）（*1）
平成28年8月23日（火）	10：00～12：00	基礎科目（*2）	数学 物理化学
	13：30～15：30	専門科目（*2）	有機化学 無機・分析化学 化学工学 （3科目から1科目選択）
平成28年8月24日（水）	9：00～	面接及び口頭試問（*3）	

（注）試験会場で電卓を貸与します。各自が持ち込んだ電卓の使用は禁じます。

*1 外部テストについて

詳しくは、表紙の裏の「外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の利用について」をご確認ください。

*2 基礎科目及び専門科目の出題範囲は次のとおりです。

	科目名	出題範囲
基礎科目	数学	微分積分（1変数，多変数），常微分方程式
	物理化学	化学熱力学の基礎（エンタルピー，エントロピー，自由エネルギー，化学平衡，相平衡），気体と固体ならびに液体の性質と構造及び状態変化
専門科目	有機化学	結合と異性，立体化学，アルカン，シクロアルカン，アルケン，アルキン，有機ハロゲン化合物，芳香族化合物，アルコール，フェノール，エーテル，アルデヒド，ケトン，カルボン酸誘導体，アミン，複素環化合物
	無機・分析化学	原子の構造と電子配置，元素の周期性，化学結合，酸と塩基，典型元素の単体と化合物，遷移金属錯体（構造，異性体，高スピンと低スピン，色，磁性，反応，有機金属錯体），定量分析の基礎（溶液の調製，酸塩基反応，錯体形成反応，沈殿反応，酸化還元反応）
	化学工学	流れ系の物質収支，流れの基礎，ベルヌーイの式の応用，一次元定常熱移動，熱伝達の基礎，拡散による物質移動，Fickの法則の応用，反応速度式の導出と応用，回分反応器と流通反応器の設計

*3 面接及び口頭試問は，1人5分程度行います。

【バイオ化学工学専攻】

試験日	試験時間	試験科目	
事前に受験してください。		外国語	英語（外部テスト）（*1）
平成28年8月23日（火）	13：30～16：30	専門科目（*2）	生物科学・生化学 有機化学 無機化学・分析化学 物理化学 （4科目から2科目選択）
平成28年8月24日（水）	9：00～	面接及び口頭試問（*3）	

（注）試験会場で電卓を貸与します。各自が持ち込んだ電卓の使用は禁じます。

*1 外部テストについて

詳しくは、表紙の裏の「外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の利用について」をご確認ください。

*2 専門科目の出題範囲は次のとおりです。

専門科目名	出題範囲
生物科学・生化学	<生物科学>細胞の構造と機能，代謝とエネルギー生産，細胞間相互作用，タンパク質の構造と機能，膜の構造と機能，神経と筋，細胞の情報伝達，心臓 <生化学>糖質，脂質，アミノ酸・ペプチド・タンパク質，酵素，核酸，生理活性物質，糖質の代謝，クエン酸回路，電子伝達系と酸化的リン酸化，脂質の代謝，窒素代謝：合成，窒素代謝：分解
有機化学	結合と異性，立体化学，アルカン，シクロアルカン，アルケン，アルキン，有機ハロゲン化合物，芳香族化合物，アルコール，フェノール，エーテル，アルデヒド，ケトン，カルボン酸誘導体，アミン
無機化学・分析化学	<無機化学>原子の構造と電子配置，元素の周期性，化学結合，酸と塩基，酸化と還元，典型元素の単体と化合物，遷移金属錯体（構造，異性体，高スピンと低スピン，色，磁性，反応，有機金属錯体） <分析化学>定量分析の基礎（溶液調製，酸塩基反応，錯形成反応，沈殿反応，酸化還元反応）
物理化学	化学熱力学の基礎（内部エネルギー，エンタルピー，エントロピー，ギブスエネルギー，化学平衡，相平衡），気体と固体ならびに液体の性質と構造及び状態変化，反応速度論

*3 面接及び口頭試問は，1人10分程度行います。

【応用生命システム工学専攻】

試験日	試験時間	試験科目	
事前に受験してください。		外国語	英語（外部テスト）（*1）
平成28年8月23日（火）	10：00～11：30	基礎科目	数学（微分積分，微分方程式，線形代数，フーリエ級数，フーリエ変換，ラプラス変換，確率統計）
	13：30～	面接及び口頭試問	専門科目・卒業研究内容について1人15分程度行います。（*2）

（注）電卓の使用は禁じます。

*1 外部テストについて

詳しくは、表紙の裏の「外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の利用について」をご確認ください。

*2 卒業研究内容の説明にコンピュータの使用が可能です。

詳細については本専攻のホームページ(<http://www.eie.yz.yamagata-u.ac.jp/s/>)をあらかじめご確認ください。

【情報科学専攻】

試験日	試験時間	試験科目	
事前に受験してください。		外国語	英語（外部テスト）（*1）
平成28年8月23日（火）	10：00～11：30	基礎科目	数学（微分積分，微分方程式，行列とベクトル，複素関数，確率統計）
	13：30～16：00	専門科目	計算機工学 情報数学 アルゴリズム 情報理論
平成28年8月24日（水）	9：00～	面接及び口頭試問（*2）	

（注）電卓の使用は禁じます。

*1 外部テストについて

詳しくは、表紙の裏の「外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の利用について」をご確認ください。

*2 面接及び口頭試問は、1人5分程度行います。

【電気電子工学専攻】

試験日	試験時間	試験科目	
事前に受験してください。		外国語	英語（外部テスト）（*1）
平成28年8月23日（火）	10：00～11：30	基礎科目	数学（微分積分，微分方程式，行列，複素関数，フーリエ変換，ラプラス変換，ベクトル解析）
	13：30～14：30	専門科目1	電磁気学
	14：35～15：35	専門科目2	電子物性と量子物理
	15：40～16：40	専門科目3	電気回路と電子回路
平成28年8月24日（水）	9：00～	面接（*2）	

（注1）専門3科目の間の時間は休憩時間ではありませんので試験室からは退室できません。

（注2）試験会場で電卓を貸与します。各自が持ち込んだ電卓の使用は禁じます。

*1 外部テストについて

詳しくは、表紙の裏の「外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の利用について」をご確認ください。

*2 面接は、1人10分程度行います。

【機械システム工学専攻】

試験日	試験時間	試験科目	
事前に受験してください。		外国語	英語（外部テスト）（*1）
平成28年8月23日（火）	10：00～11：30	基礎科目	数学（微分積分，微分方程式，ベクトル解析，線形代数，フーリエ級数，フーリエ変換，ラプラス変換，複素関数）
	13：30～16：30	専門科目（*2）	材料力学 熱と流体の力学 運動と力学
平成28年8月24日（水）	9：00～	面接（*3）	

（注）電卓の使用は禁じます。

*1 外部テストについて

詳しくは、表紙の裏の「外部テスト（TOEIC又はTOEFL）の利用について」をご確認ください。

*2 専門科目の出題範囲は次のとおりです。

専門科目名	出題範囲
材料力学	材料の基本的力学特性（弾性，塑性，破断），引張とせん断の変形と応力，はりの静定・不静定曲げ問題
熱と流体の力学	エネルギー保存則，状態量と状態変化，質量と運動量の保存，流体の回転と渦，管内の流れ
運動と力学	静力学，運動の法則，自由振動，質点系の力学，剛体の力学

*3 面接は、1人5分程度行います。

【ものづくり技術経営学専攻】

試験日	試験時間	試験科目
平成28年8月23日(火)	9:00～	面接及び口頭試問(*)

* 面接及び口頭試問は、1人20分程度行います。

有機材料システム研究科

【有機材料システム専攻】

試験日	試験時間	試験科目	
事前に受験してください。		外国語	英語(外部テスト)(*1)
平成28年8月23日(火)	10:00～11:30	基礎科目(*2)	数学 有機化学 物理化学 (3科目から2科目選択)
	13:30～16:30	専門科目(*2)	高分子化学(*3)
平成28年8月24日(水)	9:00～	面接及び口頭試問(*4)	

(注) 試験会場で電卓を貸与します。各自が持ち込んだ電卓の使用は禁じます。

*1 外部テストについて

詳しくは、表紙の裏の「外部テスト(TOEIC又はTOEFL)の利用について」をご確認ください。

*2 基礎科目及び専門科目の出題範囲は次のとおりです。

	科目名	出題範囲
基礎科目	数学	微分積分, 微分方程式, 行列とベクトル, フーリエ解析
	有機化学	構造と結合, 酸と塩基, 立体化学, 有機化合物の合成と反応
	物理化学	熱力学第一・第二法則, 気体・溶液の性質, 相平衡・化学平衡, 反応速度, 量子論, 原子・分子・固体の電子構造, 分子間力, 電子遷移
専門科目	高分子化学	高分子合成, 高分子溶液, 固体構造, 高分子物性

*3 専門科目の試験は、口頭試問で行います。

*4 面接及び口頭試問は、1人15分程度行います。

(2) 社会人入試

① 入学者の選抜は、全専攻とも面接及び口頭試問並びに書類審査の結果を総合して行います。

② 面接及び口頭試問の日時

理工学研究科（工学系）

有機材料システム研究科

【全専攻共通】

試験日	試験時間	試験科目
平成28年8月23日（火）	13：30～	面接及び口頭試問（*）

* 電気電子工学専攻の面接及び口頭試問は1人60分程度、それ以外の専攻の面接及び口頭試問は、1人20分程度行います。

(3) 外国人留学生入試

① 入学者の選抜は、全専攻とも面接及び口頭試問並びに書類審査の結果を総合して行います。

② 面接及び口頭試問の日時

理工学研究科（工学系）

有機材料システム研究科

【全専攻共通（ものづくり技術経営学専攻を除く。）】

* ものづくり技術経営学専攻の外国人留学生入試については、本要項とは別に募集要項を作成し入学者選抜を行いました。

試験日	試験時間	試験科目
平成28年8月24日（水）	9：00～	面接及び口頭試問（*）

* 情報科学専攻の面接及び口頭試問は1人30分程度、電気電子工学専攻の面接及び口頭試問は1人40分程度、それ以外の専攻の面接及び口頭試問は、1人20分程度行います。

9 試験場

山形大学工学部試験場 米沢市城南四丁目3-16

10 受験者心得

- (1) 受験票について
 - ① 試験当日は、**受験票を必ず持参**し、試験場に入場する際に提示してください。
 - ② 試験場では、常に受験票を携行し、受験中は係員の指示に従ってください。
 - ③ 試験当日、受験票を忘れた場合は、入場の際、係員に必ず申し出て、仮受験票発行の手続きをとってください。
 - ④ 受験票を紛失した場合は、速やかに山形大学工学部入試担当に申し出てください。
 - ⑤ 受験票は、入学手続の際に必要となりますので、合否が確定するまで大切に保管してください。
- (2) 天候等により、交通機関に乱れが生じる場合もあります。天候状況及び交通機関の運行状況を確認し、できるだけ試験前日までに米沢市に到着するなど、各自の責任において必要な対応をとってください。
- (3) 受験者は、試験開始時刻30分前までに試験場に到着してください。
- (4) 試験開始時刻に遅れた場合は、係員に申し出て指示を受けてください。
- (5) **試験開始後20分を経過した後は、試験室への入室を認めません。**
- (6) 試験当日、交通機関の事故又は災害等が発生した場合、試験開始時刻を繰り下げることがあります。
- (7) 筆記試験等における留意点について
 - ① 受験票のほかに試験時間中、机の上に置けるものは、鉛筆（シャープペンシルも可）、消しゴム、鉛筆削り（電動式・大型のもの・ナイフ類を除く。）、時計（辞書、電卓、端末等の機能があるもの、それらの機能の有無が判別しづらいもの・秒針音のするもの・キッチンタイマー・大型のものを除く。）、定規、眼鏡、ハンカチ、ティッシュペーパー（袋又は箱から中身だけを取り出したもの）、目薬です。
 - ② 試験室では、他人のものを借用したり、共用したりしてはいけません。
 - ③ 試験時間内の退室は認めません。受験中の発病等やむを得ない場合には、挙手をして監督者の指示に従ってください。
 - ④ 不正行為があると認められた者の答案は、すべて無効とします。
- (8) 携帯電話、スマートフォン、腕時計型端末等の電子機器類は試験室に入る前に必ずアラームの設定を解除し電源を切っておいてください。試験時間中に、これらをかばん等にしまわず、身に付けていたり手に持っているとなることがあります。
- (9) 試験時間中は、時計のアラーム等を使用してはいけません。
- (10) 試験が午後にわたる受験者は、昼食を持参することが望まれます。
- (11) 試験当日は、自動車・バイクによる入構を禁止します。
- (12) 試験当日は、受験者以外は試験場建物内に立ち入ることができません。
- (13) 受験のための宿泊施設については、本学ではあつせんしません。
- (14) 試験当日、試験場付近や最寄りの駅周辺等で合否メール等の受付をする者がいます。これらの者は本学とは何ら関係なく、トラブルが生じても本学は一切責任を負いませんので、十分注意してください。

また、アンケート等と称して、住所や電話番号を書かせたりする者がいますが、これらの者についても本学と何ら関係なく、個人情報悪用される場合がありますので、慎重に対応してください。

11 受験上及び修学上の配慮を希望する入学志願者の事前相談

本学に入学を志願するもので、病気・負傷や障害等のために受験上及び修学上の配慮を希望する者は、入学願書の出願受付開始前に山形大学工学部入試担当（電話(0238)26-3013）に相談してください。

なお、相談内容によっては、本学において事前の準備を必要とする場合がありますので、できるだけ早めに相談してください。

12 合格者の発表

平成28年9月1日（木）11時（予定）

合格者の発表は受験番号のみとし、山形工学部掲示板に掲示します。

また、山形大学工学部／大学院理工学研究科／有機材料システム研究科ホームページ (<http://www.yz.yamagata-u.ac.jp/>) に合格者の受験番号を掲載します。（発表直後はアクセスが集中し、つながりにくい場合がありますので、その際はしばらく時間をおいて再度アクセスしてください。）

なお、合格者には、合格者の発表後、同日付けで合格通知書を送付します。

13 入学手続

入学手続は次のとおりです。

(1) 入学手続期間

平成28年9月13日（火）から9月16日（金）まで
受付時間は、9時から16時30分までとします。

(2) 入学料

入学手続の際に、入学料を納付していただきます。

○入学料 282,000円

(3) 提出書類

詳細については、合格通知の際にお知らせします。

(4) 留意事項

入学手続完了者が、平成28年9月30日（金）までに入学を辞退した場合であっても、入学料は返還しません。

14 授業料

入学後に納付していただきます。

○授業料 年額535,800円（予定額）

(注) 1 上記の金額は、予定額です。

2 在学中に改定が行われた場合は、改定時から新授業料が適用されます。

3 納付方法等詳細については、入学手続案内を送付の際にお知らせします。

15 その他

- (1) 提出いただいた入学試験に関する個人情報には次の目的のために利用し、当該情報を第三者に開示、提供及び預託することはありません。
 - ① 入学者選抜試験実施のため
 - ② 入学手続業務のため
 - ③ 入学統計調査のため
 - ④ 就学上必要な本学での業務のため
 - ⑤ その他大学として必要な業務のため
- (2) 提出書類の記載事項が事実と相違していることが判明した場合は、入学決定後であっても入学の許可を取り消すことがあります。

16 学生募集要項の請求について

- (1) 山形大学工学部入試担当あての封筒の表に、「大学院理工学研究科博士前期課程学生募集要項（工学系・10月入学）請求」または「大学院有機材料システム研究科博士前期課程学生募集要項（10月入学）請求」と朱書してください。
- (2) 封筒の裏には、請求する方の郵便番号・住所・氏名を必ず記入してください。
- (3) 返信用封筒（角形2号・33cm×24cm）を同封してください。封筒の表には請求する方の郵便番号・住所・氏名を必ず記入してください。
- (4) 郵送料は205円（速達で返信を希望する場合は485円）です。返信用の封筒に郵送料分の切手をはってください。

<請求先>

山形大学工学部入試担当

〒992-8510 米沢市城南四丁目3-16

17 教育方法の特例措置について

近年の科学技術の進歩に伴い、大学院における社会人研究者、教育者及び技術者の再教育への要請が高まっています。しかし、社会人の多くは、修学期間あるいは地理的制約から通常の方法では再教育の機会を十分に利用できないのが実情です。

このため、大学院設置基準第14条では、「大学院の課程においては、教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。」旨規定され、社会人研究者、教育者及び技術者の修学に特別措置を行うことができるよう配慮がなされています。

本研究科でも、社会人受入れに当たり、教育上特に必要と認められる場合には、教育方法の特例措置を実施しております。

教育方法の特例措置は次のとおりです。

- (1) 通常的时间帯（8:50～15:55）以外に、特例措置の時間帯（16:00～21:10）に履修できるものです。
- (2) 土曜・日曜日も履修できるものです。
- (3) 必要に応じて夏季・冬季休業期間中も履修できるものです。
- (4) 特例の時間帯による履修を希望する者は、当該年度当初に、指導教員の承認を得た上、適用授業科目名、時限、時期等を出願し、授業担当教員の許可を得るものとします。

18 長期履修学生制度について

職業を有している等の事情によっては、本研究科の標準修業年限（2年）を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し、課程修了することができる制度です。この制度の利用や授業料の納入方法等の詳細については、山形大学工学部教育支援担当（電話（0238）26-3015）に照会してください。

19 教育訓練給付制度について

理工学研究科「ものづくり技術経営学専攻」では社会人のビジネススキルアップを目的として、企業や自治体等で活躍している社会人に、マネジメント教育を実施しています。

同専攻は「教育訓練給付制度厚生労働大臣指定教育訓練講座」の指定を受けており、修了後本人がハローワーク（公共職業安定所）へ申請することで、雇用保険の被保険者期間（原則3年以上）により、最大10万円の教育訓練給付金が支給されます。

制度の詳細については、山形大学工学部教育支援担当（電話（0238）26-3015）へ照会してください。

教育訓練給付制度とは

働く人の主体的な能力開発の取組みを支援し、雇用の安定と再就職の促進を図ることを目的とする雇用保険の給付制度です。

一定の条件を満たす雇用保険の一般被保険者（在職者）又は一般被保険者であった方（離職者）が、厚生労働大臣の指定する教育訓練を受講し修了した場合、本人自らが教育訓練施設に支払った教育訓練経費の一定割合に相当する額（上限あり）がハローワーク（公共職業安定所）から支給されます。

20 研究科の概要

理工学研究科（工学系）

（1）研究科の組織

本研究科は、前期2年及び後期3年に区分し、前期2年の課程を修士課程、後期3年の課程を博士課程として取り扱います。

理工学研究科 博士前期課程 (工学系)	物質化学工学専攻
	バイオ化学工学専攻
	応用生命システム工学専攻
	情報科学専攻
	電気電子工学専攻
	機械システム工学専攻
ものづくり技術経営学専攻	

理工学研究科 博士後期課程 (工学系)	物質化学工学専攻
	バイオ工学専攻
	電子情報工学専攻
	機械システム工学専攻
ものづくり技術経営学専攻	

(2) 各専攻担当教員等

詳細については、山形大学工学部／大学院理工学研究科／有機材料システム研究科ホームページ (<http://www.yz.yamagata-u.ac.jp/>) 内の以下のページをご覧ください。

- 「博士前期課程（工学系）担当教員一覧」

<http://www2.yz.yamagata-u.ac.jp/admission/admissiondaigakuintop.html>

- 平成28年度開講科目のシラバス

<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/syllabus/2016km/top.htm>

有機材料システム研究科

(1) 研究科の組織

本研究科は、前期2年及び後期3年に区分し、前期2年の課程を修士課程、後期3年の課程を博士課程として取り扱います。

有機材料システム研究科 博士前期課程	有機材料システム専攻
有機材料システム研究科 博士後期課程	有機材料システム専攻

(2) 各専攻担当教員等

詳細については、山形大学工学部／大学院理工学研究科／有機材料システム研究科ホームページ (<http://www.yz.yamagata-u.ac.jp/>) 内の以下のページをご覧ください。

- 「博士前期課程担当教員一覧」

<http://www2.yz.yamagata-u.ac.jp/admission/admissionorganictop.html>

- 平成28年度開講科目のシラバス

<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/syllabus/2016km/top.htm>