平成27年４月入学

# 宇都宮大学大学院工学研究科
# 博士前期課程第二次学生募集要項

一　　般　　選　　抜
社 会 人 特 別 選 抜
外国人留学生特別選抜
学部３年次生特別選抜

宇都宮大学大学院工学研究科

〒321-8585　宇都宮市陽東７－１－２
電　話　０２８－６８９－６００３
ＦＡＸ　０２８－６８９－６０１９

## ☆　主要日程

| | |
|---|---|
| | 一　般　選　抜<br>社 会 人 特 別 選 抜<br>外国人留学生特別選抜<br>学部３年次生特別選抜 |
| 出願期間 | 平成27年１月６日（火）～ １月９日（金）<br>９時～16時 |
| 試 験 日 | 平成27年1月22日（木）～ 1月23日（金）<br>９時～<br>（社会人特別選抜は23日（金）のみ。ただし，電気電子システム工学専攻，物質環境化学専攻，地球環境デザイン学専攻社会基盤デザイン学コース，情報システム科学専攻及び先端光工学専攻は全ての選抜について22日（木）のみ実施） |
| 合格発表 | 平成27年1月30日（金）<br>13時予定 |

## 過去の入学試験問題の開示について

工学研究科では，過去５年間の入学試験問題を開示しています。

開示場所　　学務部入試課及び工学部・工学研究科学生係
窓口での閲覧可

開示時間　　９時～17時（土曜・日曜・祝日及び平成26年12月27日（土）～平成27年1月４日（日）は除く。）

## ☆　問い合わせ先

〒３２１－8585　宇都宮市陽東７－１－２

宇都宮大学工学部・工学研究科学生係

電話 ０２８－６８９－６００３

# 工学研究科（博士前期課程）

## アドミッションポリシー

### 機械知能工学専攻

1．数学・物理などの基礎科目並びに機械系専門科目について十分な学力を持つ人
2．自然科学及び機械知能工学に関心を持ち，創造的・独創的に思考しながら，研究課題に取り組む意欲を持つ人
3．「ものづくり」に大いに興味があり，実践的・応用的ものづくりに挑戦しようとする意欲を持つ人

### 電気電子システム工学専攻

1．電気電子工学に関する十分な基礎学力を有する人
2．専門分野の高度な知識の習得，ならびに自立して研究に励む意欲を持つ人
3．自主性と協調性を備え，高度な専門知識を活かして積極的に社会に貢献しようと志す人

### 物質環境化学専攻

1．「化学」を専門として活躍するために，深い知識や能力を身につけたい人
2．自然科学・工学の基礎学力を持ち，新物質開発，環境問題などに対する創造的能力を高めたい人
3．専門分野での国際的なコミュニケーション能力を高めたい人

### 地球環境デザイン学専攻

建築環境デザイン学コース

1．建築分野の高度な学習と研究に意欲的に取り組み，倫理観を身につけ社会の発展に貢献する専門家を志す人
2．地球環境と建築との関わりを学び，歴史を尊重し，工学と芸術の両面からの視点にたった新たな創造へのチャレンジを望む人

社会基盤デザイン学コース

1．社会基盤の整備に関わる高度な学習と研究に意欲的に取り組み，倫理観を身につけその分野の専門家を積極的に志す人
2．建設分野の専門知識に加えて様々な工学的知識・技術を応用して，社会基盤の整備や地球環境の保全に貢献したいと望む人

### 情報システム科学専攻

1．情報システム科学の基礎科目に十分な学力を有する人，または，他の分野で深い知識を身につけた人で，さらに情報システム科学の分野の学習や研究に意欲を持つ人
2．常に問題意識を持ち，解決に向けて自ら考え，行動を起こす意欲と能力を備えている人
3．情報システム科学やその関連分野における専門知識を身につけて，積極的に社会に貢献しようと考えている人

### 先端光工学専攻

1．数学，物理学などの基礎科目を取得し，光科学・光工学に関連する分野で活躍したい人
2．幅広い視野を持ち，高いコミュニケーション能力を持ち，グローバルな場で活躍したい人
3．自分の専門的知識を基に未知の分野や未踏の技術に挑戦し，社会に貢献したい人

平成２７年４月入学

# 宇都宮大学大学院工学研究科博士前期課程第二次学生募集要項

## Ⅰ．専攻別募集人員

| 専　攻　名 | 選　抜　区　分 | 募集人員 |
|---|---|---|
| 機 械 知 能 工 学 | 一般選抜 | 若干名 |
| | 学部３年次生特別選抜 | 若干名 |
| | 社会人特別選抜 | 若干名 |
| | 外国人留学生特別選抜 | 若干名 |
| 電気電子システム工学 | 一般選抜 | 若干名 |
| | 学部３年次生特別選抜 | 若干名 |
| | 社会人特別選抜 | 若干名 |
| | 外国人留学生特別選抜 | 若干名 |
| 物 質 環 境 化 学 | 一般選抜 | 若干名 |
| | 学部３年次生特別選抜 | な　し |
| | 社会人特別選抜 | 若干名 |
| | 外国人留学生特別選抜 | 若干名 |
| 地球環境デザイン学<br>建築環境デザイン学コース<br>社会基盤デザイン学コース | 一般選抜 | 若干名 |
| | 学部３年次生特別選抜 | 若干名 |
| | 社会人特別選抜 | 若干名 |
| | 外国人留学生特別選抜 | 若干名 |
| 情 報 シ ス テ ム 科 学 | 一般選抜 | 若干名 |
| | 学部３年次生特別選抜 | 若干名 |
| | 社会人特別選抜 | 若干名 |
| | 外国人留学生特別選抜 | 若干名 |
| 先　端　光　工　学 | 一般選抜 | ２５ |
| | 学部３年次生特別選抜 | 若干名 |
| | 社会人特別選抜 | 若干名 |
| | 外国人留学生特別選抜 | 若干名 |

## Ⅱ．入学者選抜方法

選抜の方法には一般選抜，社会人特別選抜，外国人留学生特別選抜及び学部３年次生特別選抜の４種類があります。

入学者の選抜は，学力検査(筆記試験及び口述試験)及び出願書類を総合して行います。

ただし，社会人特別選抜は，筆記試験を課しません。

### １．一　般　選　抜

#### （1） 出　願　資　格

次の各号のいずれかに該当する者

① 大学を卒業した者及び平成27年３月までに卒業見込みの者

② 学校教育法第104条第４項により学士の学位を授与された者及び平成27年３月までに学士の学位を授与される見込みの者

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及び平成27年３月までに修了見込みの者

④ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を日本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及び平成27年３月までに修了見込みの者

⑤ 日本国において,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及び平成27年３月までに修了見込みの者

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後に修了した者及び平成27年３月までに修了見込みの者

⑦ 昭和28年文部省告示第５号をもって文部科学大臣の指定した者

⑧ 大学に３年以上在学した者，外国において学校教育における15年の課程を修了した者，外国の学校が行う通信教育における授業科目を日本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15年の課程を修了した者又は日本国において，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15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で，工学研究科において，所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

⑨ 学校教育法第102条第２項の規定により他の大学の大学院に入学した者で，工学研究科において，大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めた者

⑩ 工学研究科において，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る者で，入学時までに22歳に達する者

注１）⑥⑧⑨で出願しようとする者は，11月20日（木）までに工学部・工学研究科学生係へ問い合わせてください。

注２）⑩で出願しようとする者は，出願資格審査を行いますので，必要書類を一括して工学部・工学研究科学生係に提出してください。

なお，申請方法等については，24頁を参照してください。

（2） 出 願 手 続

① 出 願 期 間

平成27年１月６日(火)から１月９日(金)まで。受付時間は，９時から16時までとします。なお，郵送の場合は，「速達書留」として１月９日(金)16時までに必着とします。

② 出願書類及び入学検定料

| | |
|---|---|
| 入 学 志 願 票 | 本学所定用紙。一般選抜用を使用してください。 |
| 卒業(見込み)証明書 | 本学卒業（見込み）の者については不要です。 |
| 成 績 証 明 書 | 出身大学（学部）長，短期大学長又は高等専門学校長等が作成し，厳封したもの。本学卒業（見込み）の者については不要です。 |
| 写真票及び受験票 | 本学所定用紙。それぞれ，出願前３カ月以内に撮影の脱帽上半身（４×３㎝）の写真を所定の位置に貼ってください。 |
| 受 験 許 可 書 | 現在，大学院に在学中，あるいは官庁，会社等に在職中の者は，本学所定用紙を用い，所属長発行のものを提出してください。 |
| 学位授与証明書等 | １．３頁の出願資格②により出願する者は，学位授与証明書<br>２．３頁の出願資格②により出願する者のうち学士の学位を授与される見込みの者は，大学評価・学位授与機構が発行する「学位授与の申請を受理している旨の証明書」又は在籍する学校長の発行する「学位授与申請見込み証明書」 |
| 住 民 票 等<br>(日本の国籍を有しない者のみ提出) | 日本の国籍を有しない者は，下記の書類を提出してください。ただし，本学の在学者（科目等履修生及び研究生を含む）については不要です。<br>１．日本国に在住している外国人は，市区町村長の交付する住民票の写し（在留期間・在留資格を明記したもの）<br>２．日本語の学力を表す証明書 |
| 国 費 外 国 人 留 学 生 証 明 書 | 出願時に，国費外国人留学生である者は，在学している大学発行の証明書又は身分を確認できる書類等を提出してください。 |
| 返 送 用 封 筒 | 受験票送付用封筒。（長３の封筒に住所，氏名明記，簡易書留郵便料（392 円）分の切手貼付のもの）<br>ただし，願書を持参する場合は不要です。 |
| 入 学 検 定 料 | 30,000 円･･･本学所定の銀行振込用紙を用い，本学の取引銀行（足利銀行・栃木銀行・みずほ銀行）のいずれかの口座に振り込むこと。ただし，ＡＴＭは使用しないでください。なお，その際振込銀行から発行される「振込受付証明書」を受け取り「入学志願票」の所定の欄に貼付してください。 |
| TOEIC スコアシート | 受験する専攻の試験科目特記事項に従って TOEIC スコアシートを提出する場合が該当します。TOEIC テストには，TOEIC 公開テストと TOEIC IP テスト（カレッジ TOEIC を含む。）がありますが，TOEIC 公開テストのスコアのみが有効です。TOEIC の Official Score Certificate(公式認定証)の原本とその写し１部を提出してください。再発行されたものでも有効です。ただし，有効な TOEIC のスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。なお，原本は出願受付後に返却いたします。 |

※ 学力を表す論文，報告書又は教員の推薦書等の書類を願書に添えて提出することもできます。

※ 出願書類のうち，英語以外の外国語文によるものは，訳文の提出を求める場合があります。

※ 国費外国人留学生奨学金支給期間延長の申請を行った者は，所定の届出により入学検定料を免除するので，出願前に必ず工学部学生係に問い合わせてください。

③　出願書類提出先

〒321-8585　宇都宮市陽東７－１－２　宇都宮大学工学部・工学研究科学生係

（3）学　力　検　査

①　試験の日時及び場所

| 専攻 | 月　日 | 科目名 | 時　間 | 場　所 |
|---|---|---|---|---|
| 機械知能工学 | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　10時30分 | 宇都宮大学工学部・工学研究科 |
| | | 専門科目 | 13時　～　16時 | |
| | １月23日(金) | 外国語 | ９時　～　11時 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 電気電子システム工学 | １月22日(木) | 筆記試験 | ９時　～　12時 | |
| | | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 物質環境化学 | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　12時 | |
| | | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 地球環境デザイン学(建築環境デザイン学コース) | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　12時 | |
| | | 専門科目 | 13時　～　16時 | |
| | １月23日(金) | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 地球環境デザイン学(社会基盤デザイン学コース) | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　12時 | |
| | | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 情報システム科学 | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　11時 | |
| | | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 先端光工学 | １月22日(木) | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |

②　試験科目及び口述試験

試験科目は専攻ごとに定められていますので，希望する専攻が指定する試験を受験してください。

指導教員による実質的指導時間を確保するため，あるいは，各研究室の施設・設備上の制約のため，指導教員の受け入れ人数に制限を設けている場合があります。この場合，受験生は，試験に合格しても，特定の指導教員の指導を受けられない可能性があります。そこで，受験生は，希望する指導教員を第１希望から第４希望まで指定することができます。（第４希望まで，すべて指定する必要はありません。） なお，各教員における受け入れ人数制限の詳細については，専攻に問い合わせてください。

試験科目は次のとおりとし，口述試験を専攻別に行います。

ただし，機械知能工学専攻，電気電子システム工学専攻，物質環境化学専攻，地球環境デザイン学専攻を希望する国費外国人留学生（研究留学生）及び外国政府派遣留学生については，筆記試験を免除します。

<table>
<tr><th>専攻</th><th>基　礎　科　目</th><th>専　　門　　科　　目</th><th>外国語</th></tr>
<tr><td>機械知能工学</td><td>数　学</td><td>材料力学，機械力学，熱力学（伝熱を含む），流体工学，機械材料学，自動制御（計測を含む）の６科目から，それぞれ１問を出題，計６問のうちから４問選択</td><td rowspan="7">英 語</td></tr>
<tr><td>電気電子<br>システム工学</td><td colspan="2">電気磁気学，電気回路</td></tr>
<tr><td>物質環境化学</td><td>有機化学，無機化学，物理化学，分析化学，化学工学の５科目から４科目選択</td><td>課しません。</td></tr>
<tr><td>地球環境<br>デザイン学<br>(建築環境デザイン学コース)</td><td>即日設計又は小論文のいずれかを選択</td><td>建築構造学，建築計画学，建築環境学，建築材料学につき各２問のうち１問ずつ選択<br>ただし，志望専門分野は２問解答</td></tr>
<tr><td>地球環境<br>デザイン学<br>(社会基盤デザイン学コース)</td><td>数学，物理学</td><td>課しません。</td></tr>
<tr><td>情報システム<br>科学</td><td>線形代数，微積分学，離散数学，計算機システム，データ構造とアルゴリズム及び情報光学の６分野から２分野を選択</td><td>課しません。</td></tr>
<tr><td>先端光工学</td><td colspan="2">光学の基礎に関する口頭試問</td></tr>
</table>

各専攻の試験については，試験科目の特記事項があるので注意してください。

③　試験科目の特記事項

| 専攻 | 特　　記　　事　　項 |
|---|---|
| 機械知能工学 | 外国語（英語）については，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点，又は筆記試験の得点を利用します。出願時にTOEICスコアシートを提出した場合は筆記試験を免除しますが，筆記試験を受験することもできます。出願時にTOEICスコアシートを提出し，かつ，筆記試験を受験した場合は，TOEICスコアシートによる換算点と筆記試験の得点のうち高いほうを利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。また，システムに障害がない限り，機械知能工学専攻・機械システム工学科のWebページ（http://www.mech.utsunomiya-u.ac.jp/）でも閲覧できます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 電気電子<br>システム工学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く）のスコアを以下のように換算使用します。<br>①　TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>②　TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 物質環境化学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点を利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 地球環境<br>デザイン学<br>(建築環境デザイン学コース) | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC公開テスト（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアを以下のように換算使用します。<br>①　TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>②　TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 地球環境<br>デザイン学<br>(社会基盤デザイン学コース) | 1）口述試験においては水理学，土質力学，構造力学，コンクリート工学，土木計画学に関する知識を問います。<br>2）外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC公開テスト（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアを以下のように換算使用します。<br>①　TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>②　TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |

| 専攻 | 特　　記　　事　　項 |
|---|---|
| 情報システム科学 | 1）筆記試験の基礎科目で出題する各分野について，おもな出題内容を表すキーワードは以下のとおりです。<br>線形代数：行列と行列式，連立1次方程式，線形空間と線形写像，固有値と固有ベクトル，行列の対角化とジョルダン標準形，2次形式<br>微積分学：数列と級数，テイラー級数と整級数，1変数関数および多変数関数の微積分，極値問題とその応用，広義積分<br>離散数学：整数の性質，集合，写像，関係，数え上げと組み合わせ，母関数，グラフ理論<br>計算機システム：コンピュータの構成と動作原理，命令セットの方式(アドレッシング法，データの表現)，制御・演算・記憶・入出力各装置の構成<br>データ構造とアルゴリズム：リスト，スタック，待ち行列，木，探索，ハッシュ，整列<br>情報光学：反射と屈折，幾何光学，波動光学，干渉，回折<br>2）筆記試験の基礎科目として「基礎科目２分野を選択」の代わりに，「基礎科目１分野とプレゼンテーション」を認める場合があります。「基礎科目１分野とプレゼンテーション」により受験が認められるのは，原則として理工系出身以外の者とします。プレゼンテーションでは，これまで行ってきた学習内容と今後の研究計画を要約して発表してもらい，これに関して質疑応答を行います。「基礎科目１分野とプレゼンテーション」による受験を希望する者は，事前に，希望する指導教員と必ず連絡をとり，出願時に出身学校のシラバス（授業要目）の専門に関する部分の写し１部及び宛名を明記した返信用はがきを同封し，出願書類封筒に「プレゼンテーション希望」と朱書きしてください。提出された資料に基づき，「基礎科目１分野とプレゼンテーション」での受験の可否を判定します。判定結果は平成27年1月15日（木）までに通知します。「基礎科目１分野とプレゼンテーション」での受験が認められた場合には，基礎科目については，６分野から１分野を選択し１時間で解答してください。また，「基礎科目２分野を選択」の受験が妥当であると判断された場合には「基礎科目２分野を選択」で受験しなければなりません。<br>3）外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く）のスコアを以下のように換算使用します。<br>○ TOEICスコア750点以上を満点とし，スコアに応じた換算を行います。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 先端光工学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点を利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |

（4） 合　格　発　表

平成27年1月30日（金）13時（予定）工学部・工学研究科掲示板に発表するとともに本人に通知します。

また，合格者発表専用URL「http://nyushi.utsunomiya-u.ac.jp/」にも合格者の受験番号を掲載します。これは情報提供サービスの一環で行うものですので，必ず合格通知書又は学内の掲示により確認してください。（システム障害等がない場合，工学部・工学研究科掲示板に発表してから30分後に掲載します。）なお，電話等による合否の照会には応じません。

（5） 注　意　事　項

① 出願資格①②③④⑤⑥の卒業見込みあるいは修了見込みにより出願した者が入学試験に合格したときは，入学するまでに「卒業証明書」「修了証明書」「学位記」の写し又は「学位授与証明書」を提出してください。

② 出願資格①②③④⑤⑥の卒業見込みあるいは修了見込みにより出願したが，卒業又は修了しなかった場合あるいは学士の学位を授与されなかった場合は，合格を取り消します。

③ 各専攻において，学部履修段階での使用教科書等の問い合わせに応じます。

## ２．社会人特別選抜

大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例について

近年，科学技術の進歩に伴い，大学院における社会人技術者，教育者，研究者の再教育への要請が高まっています。しかし，通常の教育方法のみで大学院教育を実施した場合，社会人は最低２年間その勤務を離れて就学する必要があるため，大学院教育を受ける機会が制限されがちです。

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。」旨規定されて，社会人技術者，教育者，研究者の就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。

これを踏まえ，本学工学研究科では大学院での履修を希望する社会人技術者，教育者，研究者に対し大学院設置基準第14条に定める特例による教育を実施しています。

教育方法の特例の概要は，次のとおりです。

⑴　博士前期課程２年のうち原則として１年間は通常の時間帯において授業を受け研究を行い，また，１年間は夜間その他特定の時間又は時期において授業を受け研究を行うことができる。ただし，通常の時間帯とする年次を第１年次にするか，又は第２年次にするかは，指導教員と相談のうえ，入学時に届けるものとする。

特例の授業は，原則として平日の11・12時限（17:50～19:20）に設定する。

⑵　修士論文のための研究に柔軟性を持たせており，企業における研究も，その内容によっては修士論文テーマとして認めている。

### （1）　出　願　資　格

出願前に希望する指導教員と連絡をとり，受入の承諾を得ることが必要です。また，出願時において企業等に勤務している場合は，所属長の許可も必要となります。

その上で，次の各号のいずれかに該当する者を対象とします。

①　大学を卒業した者

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後に修了した者

⑦　昭和28年文部省告示第５号をもって文部科学大臣の指定した者

⑧　大学に３年以上在学した者，外国において学校教育における15年の課程を修了した者，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15年の課程を修了した者又は我が国において，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15年の課程を修了したとされる者に限る。）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で，工学研究科において，所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

⑨　学校教育法第102条第２項の規定により他の大学の大学院に入学した者で，工学研究科において，大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めた者

⑩　工学研究科において，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る者で，入学時までに22歳に達する者

注１）⑥⑧⑨で出願しようとする者は，11月20日（木）までに工学部・工学研究科学生係へ問い合わせてください。

注２）⑩で出願しようとする者は，24頁を参照してください。

## (2) 出 願 手 続

① 出 願 期 間

平成27年1月６日(火)から1月９日(金)まで。受付時間は，９時から16時までとします。なお，郵送の場合は，「速達書留」とし1月９日(金)16時までに必着とします。

② 出願書類及び入学検定料

| | |
|---|---|
| 入 学 志 願 票 | 本学所定用紙。なお，特別選抜用を使用してください。<br>社会人特別選抜志願者は，出願前に，希望指導教員の承諾を得た上で，志願票に確認印を受け，提出してください。 |
| 卒 業 証 明 書 | 本学卒業の者については不要です。 |
| 成 績 証 明 書 | 出身大学（学部）長，短期大学長又は高等専門学校長等が作成し，厳封したもの。本学卒業の者については不要です。 |
| 写真票及び受験票 | 本学所定用紙。それぞれ，出願前３カ月以内に撮影の脱帽上半身（４×３㎝）の写真を所定の位置に貼ってください。 |
| 受 験 許 可 書 | 本学所定用紙（所属長が発行したもの。出願時に企業等に勤務している者のみ）。 |
| 業 績 報 告 書 | Ａ４判１枚，様式随意。 |
| 研究(希望)計画書 | Ａ４判１枚，様式随意。 |
| 学位授与証明書 | 出願資格②により学士の学位を授与された者。 |
| 住 民 票 等<br>(日本の国籍を有しない者のみ提出) | 日本の国籍を有しない者は，下記の書類を提出してください。<br>１．日本国に在住している外国人は，市区町村長の交付する住民票の写し（在留期間・在留資格を明記したもの）<br>２．日本語の学力を表す証明書。 |
| 返 送 用 封 筒 | 受験票送付用封筒（長３の封筒に住所，氏名明記，簡易書留郵便料(392 円) 分の切手貼付のもの)。<br>ただし，願書を持参する場合は不要です。 |
| 入 学 検 定 料 | 30,000 円･･･本学所定の銀行振込用紙を用い，本学の取引銀行(足利銀行・栃木銀行・みずほ銀行）のいずれかの口座に振り込んでください。ただし，ＡＴＭは使用しないでください。なお，その際振込銀行から発行される「振込受付証明書」を受け取り「入学志願票」の所定の欄に貼付してください。 |
| TOEICスコアシート | 受験する専攻の試験科目特記事項に従って TOEIC スコアシートを提出する場合が該当します。TOEIC テストには，TOEIC 公開テストと TOEIC IP テスト（カレッジ TOEIC を含む。）がありますが，TOEIC 公開テストのスコアのみが有効です。TOEIC の Official Score Certificate(公式認定証)の原本とその写しを提出してください。再発行されたものでも有効です。ただし，有効な TOEIC のスコアは，選抜試験日から２年以内に受験したものに限ります。<br>なお，原本は出願受付後に返却致します。 |

※　出願書類のうち，英語以外の外国語文によるものには，訳文の提出を求める場合があります。

③　出願書類及び入学検定料出願書類提出先

〒321-8585　宇都宮市陽東７－１－２　宇都宮大学工学部・工学研究科学生係

（3）学　力　検　査

①　試験の日時，科目及び場所

| 専攻 | 月　日 | 科目名 | 時　間 | 場　所 |
|---|---|---|---|---|
| 機械知能工学 | １月23日(金) | 口述試験 | 13時　～　16時 | 宇都宮大学工学部・工学研究科 |
| 電気電子システム工学 | １月22日(木) | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 物質環境化学 | １月22日(木) | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 地球環境デザイン学(建築環境デザイン学コース) | １月23日(金) | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 地球環境デザイン学(社会基盤デザイン学コース) | １月22日(木) | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 情報システム科学 | １月22日(木) | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 先端光工学 | １月22日(木) | 口述試験 | 13時　～　16時 | |

☆　口述試験は，志望する専攻の専門科目，業績報告書及び研究(希望)計画書の内容について行います。試験は，口述試験を専攻別に行います。なお，試験科目の特記事項を参照してください。

②　試験科目の特記事項

| 専攻 | 特　記　事　項 |
|---|---|
| 電気電子システム工学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く）のスコアを以下のように換算使用します。<br>① TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>② TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 情報システム科学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く）のスコアを以下のように換算使用します。<br>○ TOEICスコア750点以上を満点とし，スコアに応じた換算を行います。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |

（4） 合　格　発　表

平成27年1月30日（金）13時（予定）工学部・工学研究科掲示板に発表するとともに本人に通知します。

また，合格者発表専用URL「http://nyushi.utsunomiya-u.ac.jp/」にも合格者の受験番号を掲載します。これは情報提供サービスの一環で行うものですので，必ず合格通知書又は学内の掲示により確認してください。（システム障害等がない場合，工学部・工学研究科掲示板に発表してから30分後に掲載します。）なお，電話等による合否の照会には応じません。

（5） 注　意　事　項

各専攻において，学部履修段階での使用教科書等の問い合わせに応じます。

## ３．外国人留学生特別選抜

### （1） 出　願　資　格

日本の国籍を有しない者で，修学に必要な程度の日本語能力があり，次の各号のいずれかに該当する者を対象とします。

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及び平成27年３月末までに修了見込みの者

② 本研究科において，大学を卒業した者と同等以上の学力があると認める者

注）②で出願しようとする者は，11月20日(木)までに工学部・工学研究科学生係へ問い合わせてください。

### （2） 出　願　手　続

① 出　願　期　間

平成27年１月６日（火）から１月９日（金）まで。受付時間は，９時から１６時までとします。

なお，郵送の場合は，「速達書留」とし１月９日（金）16時までに必着とします。

② 出願書類及び入学検定料

一般選抜と同じ。ただし，志願票は特別選抜用を使用してください。

③ 出願書類提出先

〒321-8585　宇都宮市陽東７－１－２　宇都宮大学工学部・工学研究科学生係

### （3） 学　力　検　査

① 試験の日時，科目及び場所

| 専攻 | 月　日 | 科目名 | 時　間 | 場　所 |
|---|---|---|---|---|
| 機械知能工学 | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　10時30分 | 宇都宮大学工学部･工学研究科 |
| | | 専門科目 | 13時　～　16時 | |
| | １月23日(金) | 外国語 | ９時　～　11時 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 電気電子システム工学 | １月22日(木) | 筆記試験 | ９時　～　12時 | |
| | | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 物質環境化学 | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　12時 | |
| | | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 地球環境デザイン学(建築環境デザイン学コース) | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　12時 | |
| | | 専門科目 | 13時　～　16時 | |
| | １月23日(金) | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 地球環境デザイン学(社会基盤デザイン学コース) | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　12時 | |
| | | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 情報システム科学 | １月22日(木) | 基礎科目 | ９時　～　11時 | |
| | | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |
| 先端光工学 | １月22日(木) | 外国語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時　～　16時 | |

試験科目は専攻ごとに定められていますので，希望する専攻が指定する試験を受験してください。

② 筆記試験の内容は次のとおりとします。

<table>
<tr><th>専攻</th><th>基 礎 科 目</th><th>専 門 科 目</th><th>外国語</th></tr>
<tr><td>機械知能工学</td><td>数 学</td><td>材料力学，機械力学，熱力学（伝熱を含む），流体工学，機械材料学，自動制御（計測を含む）の６科目からそれぞれ１問を出題，計６問のうちから２問選択<br>ただし，2問のうち1問以上は材料力学，機械力学，熱力学(伝熱を含む)，流体工学のうちから選択</td><td rowspan="8">英 語</td></tr>
<tr><td>電気電子<br>システム工学</td><td colspan="2">電気磁気学，電気回路</td></tr>
<tr><td>物質環境化学</td><td>有機化学，無機化学，物理化学，分析化学，化学工学の５科目から４科目選択</td><td>課しません。</td></tr>
<tr><td>地球環境<br>デザイン学<br>(建築環境デザイン学コース)</td><td>即日設計又は小論文のいずれかを選択</td><td>専門科目に関する口頭試問</td></tr>
<tr><td>地球環境<br>デザイン学<br>(社会基盤デザイン学コース)</td><td>数学，物理学</td><td>課しません。</td></tr>
<tr><td>情報システム<br>科学</td><td>線形代数，微積分学，離散数学，計算機システム，データ構造とアルゴリズム及び情報光学の６分野から２分野を選択</td><td>課しません。</td></tr>
<tr><td>先端光工学</td><td colspan="2">光学の基礎に関する口頭試問</td></tr>
</table>

各専攻の試験については，試験科目の特記事項があるので注意してください。

いずれの専攻においても外国語を除く筆記試験については，日本語・母国語辞書（電子辞書・翻訳機等は除く）の持ち込みを認めることがあります。希望する場合には，必ず志願票の該当する欄に記入してください。なお，試験時に，使用の可否について回答します。

※ 機械知能工学専攻，電気電子システム工学専攻，物質環境化学専攻，地球環境デザイン学専攻に出願する国費外国人留学生（研究留学生）及び外国政府派遣留学生については，学力試験（筆記試験）を免除します。

③　試験科目の特記事項

| 専攻 | 特　　記　　事　　項 |
|---|---|
| 機械知能工学 | 外国語（英語）については，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点，又は筆記試験の得点を利用します。出願時にTOEICスコアシートを提出した場合は筆記試験を免除しますが，筆記試験を受験することもできます。出願時にTOEICスコアシートを提出し，かつ，筆記試験を受験した場合は，TOEICスコアシートによる換算点と筆記試験の得点のうち高いほうを利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。また，システムに障害がない限り，機械知能工学専攻・機械システム工学科のWebページ（http://www.mech.utsunomiya-u.ac.jp/）でも閲覧できます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 電気電子<br>システム工学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く）のスコアを以下のように換算使用します。<br>① TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>② TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 物質環境化学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点を利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 地球環境<br>デザイン学<br>(建築環境デザイン学コース) | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC公開テスト（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアを以下のように換算使用します。<br>① TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>② TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 地球環境<br>デザイン学<br>(社会基盤デザイン学コース) | 1）口述試験においては水理学，土質力学，構造力学，コンクリート工学，土木計画学に関する知識を問います。<br>2）外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績として<br>TOEIC公開テスト（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアを以下のように換算使用します。<br>① TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>② TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |

| 専攻 | 特　　記　　事　　項 |
|---|---|
| 情報システム科学 | 1）筆記試験の基礎科目で出題する各分野について，おもな出題内容を表すキーワードは以下のとおりです。<br>線形代数：行列と行列式，連立1次方程式，線形空間と線形写像，固有値と固有ベクトル，行列の対角化とジョルダン標準形，2次形式<br>微積分学：数列と級数，テイラー級数と整級数，1変数関数および多変数関数の微積分，極値問題とその応用，広義積分<br>離散数学：整数の性質，集合，写像，関係，数え上げと組み合わせ，母関数，グラフ理論<br>計算機システム：コンピュータの構成と動作原理，命令セットの方式(アドレッシング法，データの表現)，制御・演算・記憶・入出力各装置の構成<br>データ構造とアルゴリズム：リスト，スタック，待ち行列，木，探索，ハッシュ，整列<br>情報光学：反射と屈折，幾何光学，波動光学，干渉，回折<br>2）筆記試験の基礎科目として「基礎科目２分野を選択」の代わりに，「基礎科目１分野とプレゼンテーション」を認める場合があります。プレゼンテーションでは，これまで行ってきた学習内容と今後の研究計画を要約して発表してもらい，これに関して質疑応答を行います。「基礎科目１分野とプレゼンテーション」による受験を希望する者は，事前に，希望する指導教員と必ず連絡をとり，宛名を明記した返信用はがきを同封し，出願書類封筒に「プレゼンテーション希望」と朱書きしてください。<br>　提出された資料に基づき，「基礎科目１分野とプレゼンテーション」での受験の可否を判定します。判定結果は平成27年１月15日（木）までに通知します。「基礎科目１分野とプレゼンテーション」での受験が認められた場合には，基礎科目については，6分野から１分野を選択し１時間で解答してください。また，「基礎科目２分野を選択」の受験が妥当であると判断された場合には「基礎科目２分野を選択」で受験しなければなりません。<br>3）外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く）のスコアを以下のように換算使用します。<br>○ TOEICスコア750点以上を満点とし，スコアに応じた換算を行います。<br>　ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 先端光工学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点を利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |

（4）　合　格　発　表

平成27年１月30日（金）13時（予定）工学部・工学研究科掲示板に発表するとともに本人に通知します。

また，合格者発表専用URL「http://nyushi.utsunomiya-u.ac.jp/」にも合格者の受験番号を掲載します。これは情報提供サービスの一環で行うものですので，必ず合格通知書又は学内の掲示により確認してください。（システム障害等がない場合，工学部・工学研究科掲示板に発表してから30分後に掲載します。）なお，電話等による合否の照会には応じません。

（5） 注　意　事　項

① 希望指導教員には事前に連絡を取っておくこと。

② 出願資格①の修了見込みにより出願した者が入学試験に合格したときは，入学するまでに「修了証明書」を提出してください。

③ 出願資格①の修了見込みにより出願したが，修了しなかった場合は，合格を取り消します。

④ 各専攻において，学部履修段階での使用教科書等の問い合わせに応じます。

## ４．学部３年次生特別選抜

### （1） 出　願　資　格

平成27年３月末において大学に３年以上在学し，本研究科において，所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認める者を対象とします。

この資格に定める者の範囲は，次のすべての要件を満たす者とします。

① 平成27年３月末において，大学在学期間が３年間（休学期間を除く）に達すること。

② 機械知能工学専攻，電気電子システム工学専攻，地球環境デザイン学専攻，情報システム科学専攻，先端光工学専攻にあっては，平成27年３月末において，３年次までに修得する必要がある必修科目の全部（基盤教育科目を含む）及びそれを含めて，卒業要件単位数の４／5以上の単位を修得見込みであり，かつ，総修得単位の4／5以上が優以上の評語（点数評価の場合は１００点満点で80点以上）を得る見込みであること。

③ 在籍する大学の学部長，学科長等の推薦を得ていること。

〔注意１〕

機械知能工学専攻，電気電子システム工学専攻，地球環境デザイン学専攻，情報システム科学専攻，先端光工学専攻にあっては入学試験に合格した後，平成27年３月末日までに上記(１)に定める所定の要件を欠いた場合は合格を取り消します。

〔注意２〕

合格者は，平成27年3月２日（月）までに在籍大学（学部）長から，本研究科長あてに成績証明書（第３年次終了までの成績が記載されたもの）を提出してください。

〔注意３〕

本選抜により入学した者は，学部を退学したものとして扱われます。したがって，種々の国家試験等の資格試験において，大学の学部を卒業していることを受験資格要件とするものについては，受験資格がないことになります。

### （2） 出願資格認定手続

① 出願しようとする者は，「出願資格認定申請書」，「推薦書」（以上本学所定用紙），「成績証明書」，履修規程（授業内容一覧を含む履修の手引等）及び在学証明書（成績証明書，履修規程，在学証明書については，本学学生は不要），速達料金362円分の切手を貼付した住所及び氏名明記の返信用封筒（長３型）を同封のうえ，平成26年11月20日（木）から11月28日（金）までに工学部学生係に提出してください。

② 審査は，宇都宮大学大学院工学研究科において行い，結果は，平成26年12月24日（水）までに本人あて通知します。

### （3） 出　願　手　続

① 出　願　期　間

平成27年１月６日（火）から１月９日（金）まで。受付時間は，９時から16時までとします。

なお，郵送の場合は，「速達書留」とし１月９日（金）16時までに必着とします。

② 出願書類及び入学検定料

一般選抜と同じ。ただし，志願票は特別選抜用を使用してください。

③ 出願書類提出先

〒321-8585　宇都宮市陽東７－１－２　宇都宮大学工学部・工学研究科学生係

（4） 学 力 検 査

① 試験の期日及び場所

| 専攻 | 月 日 | 科目名 | 時 間 | 場 所 |
|---|---|---|---|---|
| 機械知能工学 | 1月22日(木) | 基礎科目 | 9時 ～ 10時30分 | 宇都宮大学工学部・工学研究科 |
| | | 専門科目 | 13時 ～ 16時 | |
| | 1月23日(金) | 外 国 語 | 9時 ～ 11時 | |
| | | 口述試験 | 13時 ～ 16時 | |
| 電気電子システム工学 | 1月22日(木) | 筆記試験 | 9時 ～ 12時 | |
| | | 外 国 語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時 ～ 16時 | |
| 物質環境化学 | 1月22日(木) | 基礎科目 | 9時 ～ 12時 | |
| | | 外 国 語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時 ～ 16時 | |
| 地球環境デザイン学(建築環境デザイン学コース) | 1月22日(木) | 基礎科目 | 9時 ～ 12時 | |
| | | 専門科目 | 13時 ～ 16時 | |
| | 1月23日(金) | 外 国 語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時 ～ 16時 | |
| 地球環境デザイン学(社会基盤デザイン学コース) | 1月22日(木) | 基礎科目 | 9時 ～ 12時 | |
| | | 外 国 語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時 ～ 16時 | |
| 情報システム科学 | 1月22日(木) | 基礎科目 | 9時 ～ 11時 | |
| | | 外 国 語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時 ～ 16時 | |
| 先端光工学 | 1月22日(木) | 外 国 語 | 特記事項参照 | |
| | | 口述試験 | 13時 ～ 16時 | |

試験科目は専攻ごとに定められていますので，希望する専攻が指定する試験を受験してください。

② 筆記試験の科目は次のとおりとし，口述試験を試験区分別に行います。

| 専攻 | 基 礎 科 目 | 専 門 科 目 | 外国語 |
|---|---|---|---|
| 機械知能工学 | 数 学 | 材料力学，機械力学，熱力学（伝熱を含む），流体工学，機械材料学，自動制御（計測を含む）の6科目からそれぞれ1問を出題，計6問のうちから4問選択 | 英 語 |
| 電気電子システム工学 | 電気磁気学，電気回路 | | |
| 物質環境化学 | 有機化学，無機化学，物理化学，分析化学，化学工学の5科目から4科目選択 | 課しません。 | |
| 地球環境デザイン学(建築環境デザイン学コース) | 即日設計又は小論文のいずれかを選択 | 建築構造学，建築計画学，建築環境学，建築材料学につき各2問のうち1問ずつ選択<br>ただし，希望専門分野は2問解答 | |

| 専攻 | 基　礎　科　目 | 専　　門　　科　　目 | 外国語 |
|---|---|---|---|
| 地球環境デザイン学（社会基盤デザイン学コース） | 数学，物理学 | 課しません。 | 英　語 |
| 情報システム科学 | 線形代数，微積分学，離散数学，計算機システム，データ構造とアルゴリズム及び情報光学の６分野から２分野を選択 | 課しません。 | |
| 先端光工学 | 光学の基礎に関する口頭試問 | | |

注）試験科目の特記事項があるので注意してください。

③　試験科目の特記事項

| 専攻 | 特　　記　　事　　項 |
|---|---|
| 機械知能工学 | 外国語（英語）については，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点，又は筆記試験の得点を利用します。出願時にTOEICスコアシートを提出した場合は筆記試験を免除しますが，筆記試験を受験することもできます。出願時にTOEICスコアシートを提出し，かつ，筆記試験を受験した場合は，TOEICスコアシートによる換算点と筆記試験の得点のうち高いほうを利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。また，システムに障害がない限り，機械知能工学専攻・機械システム工学科のWebページ（http://www.mech.utsunomiya-u.ac.jp/）でも閲覧できます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 電気電子システム工学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く）のスコアを以下のように換算使用します。<br>① TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>② TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 物質環境化学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点を利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |

| 専攻 | 特　　記　　事　　項 |
|---|---|
| 地球環境<br>デザイン学<br>(建築環境デザイン学コース) | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC公開テスト（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアを以下のように換算使用します。<br>① TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>② TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 地球環境<br>デザイン学<br>(社会基盤デザイン学コース) | 1）口述試験においては水理学，土質力学，構造力学，コンクリート工学，土木計画学に関する知識を問います。<br>2）外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，その成績としてTOEIC公開テスト（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアを以下のように換算使用します。<br>① TOEICのスコア750点以上の場合<br>満点<br>② TOEICのスコア750点未満の場合<br>換算点＝（満点）×（TOEICのスコア）／750<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 情報システム科学 | １）筆記試験の基礎科目で出題する各分野について，おもな出題内容を表すキーワードは以下のとおりです。<br>線形代数：行列と行列式，連立1次方程式，線形空間と線形写像，固有値と固有ベクトル，行列の対角化とジョルダン標準形，2次形式<br>微積分学：数列と級数，テイラー級数と整級数，1変数関数および多変数関数の微積分，極値問題とその応用，広義積分<br>離散数学：整数の性質，集合，写像，関係，数え上げと組み合わせ，母関数，グラフ理論<br>計算機システム：コンピュータの構成と動作原理，命令セットの方式(アドレッシング法，データの表現)，制御・演算・記憶・入出力各装置の構成<br>データ構造とアルゴリズム：リスト，スタック，待ち行列，木，探索，ハッシュ，整列<br>情報光学：反射と屈折，幾何光学，波動光学，干渉，回折<br>２）外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く）のスコアを以下のように換算使用します。<br>○ TOEICスコア750点以上を満点とし，スコアに応じた換算を行います。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |
| 先端光工学 | 外国語（英語）については，筆記試験を行わずに，TOEIC（TOEIC IP，カレッジTOEICを除く。）のスコアによる換算点を利用します。TOEICスコアによる換算点の算出方法に関しては，問い合わせに応じます。<br>ただし，有効なTOEICのスコアは，選抜試験日から過去２年以内に受験したものに限ります。 |

(5) 合 格 発 表

機械知能工学専攻，電気電子システム工学専攻，地球環境デザイン学専攻，情報システム科学専攻，先端光工学専攻

平成27年１月30日（金）13時（予定）

工学部・工学研究科掲示板に発表するとともに本人に通知します。

また，合格者発表専用URL「http://nyushi.utsunomiya-u.ac.jp/」にも合格者の受験番号を掲載します。これは情報提供サービスの一環で行うものですので，必ず合格通知書又は学内の掲示により確認してください。（システム障害等がない場合，工学部・工学研究科掲示板に発表してから30分後に掲載します。）なお，電話等による合否の照会には応じません。

(6) 注 意 事 項

① 希望指導教員には事前に連絡を取っておくこと。

② 各専攻において，学部履修段階での使用教科書等の問い合わせに応じます。

## Ⅲ．出願資格⑩の申請方法等について（一般選抜，社会人特別選抜）

① 個別の入学資格審査を受けようとする者は，「入学試験出願資格個別審査申請書」「入学希望理由書」「経歴書」「学術論文等の要旨・研究経過報告書」「研究業績調書」(以上本学所定用紙)，論文の写し等，最終学校の「学業成績証明書」，「卒業(修了)証明書」，大学卒業までに16年を要しない国の大学を卒業した者にあっては，「研究従事証明書」，速達料金362円分の切手を貼付した住所及び氏名明記の返信用封筒(長３)を同封のうえ，平成26年11月20日（木）から11月28日（金）までに工学部・工学研究科学生係に提出してください。

② 審査は，宇都宮大学大学院工学研究科において行い，結果は，平成26年12月24日（水）までに本人あて通知します。

## Ⅳ．入学手続

合格者は所定の期日までに入学手続をしなければなりません。平成27年3月２日(月)から3月４日(水)までとします。詳細（入学料・授業料免除申請を含む）については，合格通知書とともに送付します。

## Ⅴ．入学料及び授業料等

（１）入学料及び授業料等

入学料　　282,000円
授業料　　535,800円（年額）

※　入学料及び授業料は予定額ですので，改定されることがあります。
※　在学中に授業料が改定された場合には，改定時から新授業料が適用されます。
※　授業料は，半期分（267,900円）をそれぞれ指定期日までに納付してください。

（２）学生教育研究災害傷害保険及び賠償責任保険料（2年間分）〔平成26年４月現在〕

2,430円

## Ⅵ．長期履修学生制度

この制度は，職業を有していること等により標準修業年限内での修学が困難な者に対して，標準修業年限(２年)を超えて一定期間(最長４年)にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了できるようにするものです。教育課程表や履修すべき総単位数は２年で修了するものと同じですから，単年度の時間的負担は相当軽減されることになります。

長期履修学生として認められますと，通常２年の大学院修了年限のところを，例えば３年間で修了することができます。この間の授業料は，２年分を３年に分割して納入することになります。すなわち２年間(４学期)の授業料を３年間(６学期)に分割して納めるために，年当たりの負担額は少なくなります。(ただし，授業料が改訂された場合は，改定後の金額を基に再計算されます。)

長期履修学生として認められるためには，必要書類を添付のうえ，宇都宮大学長に申請して許可を得ることが必要となります。

なお，状況の変化により長期履修期間で修了できない場合には，その長期履修期間を含めて６年まで在学できます。このうち長期履修期間を超えた期間については，留年扱いとなって，通常の授業料が適用されることになります。また，在学中に新規申請したり，許可された長期履修期間を１回に限り延長（３年を４年に）または短縮（４年を３年に）することもできます。

これらの申請期間は，以下のとおりです。

１．新規申請

① 入学時に申請する場合

４月入学者・・・当該入学年度開始前の３月の入学手続き期間中

② 在学中に申請する場合

４月入学者・・・長期履修開始前年度の２月末日まで

２．長期履修期間の延長及び短縮

長期履修期間の延長を希望する場合は，許可されている長期履修期間が終了する月の前月末日までに，短縮を希望する場合は，修了を予定する月の前月末日までに，長期履修期間変更願を提出してください。

本制度に関する問い合わせは，工学部・工学研究科学生係において受け付けます。なお，詳細については，合格者に対し改めて通知します。

## Ⅶ．疾病・負傷や身体障害による受験上及び修学上の特別措置に関する事前相談

疾病・負傷や身体障害等のために，受験上及び修学上で特別な措置を必要とする場合は，平成 26 年 11 月 20 日（木）までに工学部・工学研究科学生係へ相談してください。

事前相談の期限後であっても，受験上及び修学上で特別な措置が必要となった場合は，その時点で速やかに申し出てください。

## Ⅷ．注意事項

① 学生募集に関する照会は，宇都宮大学工学部・工学研究科学生係において受け付けます。郵便で照会する場合は，返信用封筒（住所，氏名明記，82円切手貼付）を同封してください。

② 募集要項の送付を希望する場合は，封筒の表に「大学院博士前期課程学生募集要項請求」と朱書し，250円分の切手を貼付した住所及び氏名明記の返信用封筒（角２）を同封のうえ請求してください。

③ 出願手続終了後は，提出書類の変更，入学検定料の返戻には応じません。

④ 出願者に対する宿泊施設の斡旋はしません。

⑤ 試験当日は，筆記試験開始後30分までに試験室に入室した者については，受験を許可しますが，試験時間の延長は認めません。

## Ⅸ．日本学生支援機構奨学金

奨学金を希望される方は，本学ホームページをご覧ください。

http://www.utsunomiya-u.ac.jp/campuslife/jugyouryo_scholarship.php#syoureisyougakukin

## X. 各専攻長と問い合わせ先


・機械知能工学専攻
杉山　均　教授　028-689-6031
e-mail：sugiyama@cc.utsunomiya-u.ac.jp

・電気電子システム工学専攻
古神義則　教授　028-689-6129（学科事務室）
e-mail：office@ee.utsunomiya-u.ac.jp

・物質環境化学専攻
木村隆夫　教授　028-689-6140
e-mail：kimurat@cc.utsunomiya-u.ac.jp

・地球環境デザイン学専攻
杉山　央　教授　028-689-6232（学科事務室）
e-mail：hot@cc.utsunomiya-u.ac.jp

・情報システム科学専攻
渡邊　裕　教授　028-689-6265（学科事務室）
e-mail：secretar@is.utsunomiya-u.ac.jp

・先端光工学専攻
阿山みよし　教授　028-689-7029（専攻事務室）
e-mail：ugam@cc.utsunomiya-u.ac.jp


平成26年11月


宇都宮大学大学院工学研究科

郵便番号　321-8585
宇都宮市陽東７－１－２　宇都宮大学工学部・工学研究科内
電　話　　028-689-6003（学生係）

# 宇都宮大学大学院工学研究科（博士前期課程）
# 各専攻の教員・教育分野・担当授業科目の紹介

（１）機械知能工学専攻

| 教員名 | 教育研究分野 | 授業科目 |
|---|---|---|
| ○ 教授 尾崎 功一 | 移動ロボット，制御アルゴリズム，機械学習法，マルチ・エージェント・ロボットシステム，ロボット・ビジョン | ロボット工学特論 |
| ○ 教授 酒井 直隆 | 手の動作解析と障害評価，生体材料・福祉機器の開発 | 医用工学特論 |
| ○ 教授 杉山 均 | 三次元熱流動解析，熱及び物質移動に伴う流れを乱流モデルも含め解析 | 熱流動現象解析特論 |
| ○ 教授 高山 善匡 | 環境負荷低減を目指したプロセス制御重視型材料開発と摩擦攪拌接合（FSW） | マテリアル科学特論 |
| 教授 畑沢 鉄三 | 転がり軸受の摩擦と潤滑，粗さ面・テクスチャー面の潤滑性能，微小変位特性のナノ位置決めへの応用 | トライボロジー特論 |
| 教授 森下 悦生 | 高速流を含む流体工学の基礎と、解析や実験に関する教育研究 | 流体工学特論 |
| ○ 教授 横田 和隆 | 自律分散型ロボット・システム，不整地移動ロボット，製品組立計画の支援・自動化等 | 自動制御工学特論 |
| ○ 教授 吉田 勝俊 | ロボティクス，ヒューマンダイナミクス，システム制御論，複雑系工学 | ロボット力学特論 |
| 准教授 佐藤 隆之介 | メカノケミカルポリシング，ナノメータ表面の創成とSPM解析，精密切削・研削加工 | 生産技術工学特論 |
| ○ 准教授 嶋脇 聡 | 生体計測，生体軟部組織のシミュレーション，インパクト・バイオメカニクス，バイオミメティクス | 生体機械工学特論 |
| ○ 准教授 鄒 艶華 | 磁気加工技術の基礎と応用，電気と磁気の複合精密加工技術 | 精密加工学特論 |
| 准教授 白寄 篤 | 塑性加工における金属材料の変形挙動解析（基礎実験およびシミュレーション） | 成形加工学特論 |
| 准教授 関川 宗久 | 非線形ダイナミクス・振動子の同期現象・カオス | 非線形システム特論 |
| ※ 准教授 奈良崎 道治 | 熱処理加工及び塑性加工におけるプロセスの解析と加工プロセスの制御と最適化 | 熱処理加工学特論 |
| 准教授 星野 智史 | 群知能ロボットシステムとその産業応用（知的生産システム，ITS，etc.），循環型エネルギー供給を支援する物流システム | 知的エージェント特論 |
| 准教授 谷島 尚宏 | 連続体の運動と変形における微分幾何学的研究 | 幾何学特論 |
| 准教授 山本 篤史郎 | 材料組織・原子配列制御による新機能・構造材料創製ならびに評価 | 材料組織評価学特論 |
| 講師 堀尾 佳以 | 工学系留学生に対する専門日本語 | 技術日本語特論Ⅰ<br>技術日本語特論Ⅱ |
| 助教 石戸 勉 | 気泡や液滴をキーワードとした流体工学の基礎 | |
| 助教 加藤 直人 | 流体関連振動の抑制・誘導・制御，周期的な渦流出または流体関連振動による伝熱促進 | |
| 助教 川口 尊久 | 表面形状の測定・解析，微小接触点の測定・評価，精密位置決め | |
| 助教 中林 正隆 | アクアバイオミメティクスによる医療用生体内推進機構に関する研究 | |

（注１）希望指導教員は，○印の付してある教員から選ぶこと。

（注２）※印は，平成28年３月退職予定教員。希望指導教員とする場合は，事前に連絡をとること。

（2）電気電子システム工学専攻

| 教員名 | 教育研究分野 | 授業科目 |
|---|---|---|
| ○ 教授 石井 清 | 磁性薄膜，磁性ナノ粒子，各種酸化物薄膜の開発とエレクトロニクス・エネルギー・環境応用 | 応用磁気工学特論 |
| ○ 教授 入江 晃亘 | 超伝導体超格子構造を用いた新機能量子デバイスの開発，ナノエレクトロニクスに関する研究 | 超伝導エレクトロニクス特論 |
| ○ 教授 川田 重夫 | 核融合工学，エネルギー問題，粒子ビーム工学及び関連するシミュレーション支援環境 | エネルギー科学特論 |
| ○ 教授 北村 通英 | 半導体，イオン結晶，金属間化合物などのエネルギーバンド構造の計算 | 量子力学特論 |
| ○ 教授 古神 義則 | ミリ波通信システム及びミリ波計測技術の開発 | ユビキタス通信工学特論 |
| ※ 教授 里 周二 | 数値電界計算法の開発と応用，高電圧雷インパルス電圧測定の研究，高電圧パルスパワー発生器の開発 | 高電圧工学特論 |
| ※ 教授 白石 和男 | 光通信や光情報処理に必要な種々の光エレクトロニクスデバイスの開発 | 光工学特論 |
| ○ 教授 平田 光男 | ロバスト制御理論，サンプル値制御理論，高速・高精度位置決め制御，ナノスケールサーボ制御，及びそれらの産業応用 | ロバスト制御理論特論 |
| ○ 教授 船渡 寛人 | パワーエレクトロニクスによる電力系統制御，パワーエレクトロニクス回路，新エネルギー | 応用パワーエレクトロニクス特論 |
| ○ 准教授 東 剛人 | システム制御，システムバイオロジー，パワーネットワークに関する理論とシステム構築 | システムバイオロジー特論 |
| ○ 准教授 柏倉 隆之 | ナノエレクトロニクス材料の分析・評価技術の開発，超伝導薄膜の作製 | 量子エレクトロニクス特論 |
| ○ 准教授 佐久間 洋志 | 磁性薄膜，磁性ナノ粒子の磁気的・電気的特性に関する研究，結晶構造解析 | 半導体電子工学特論 |
| ○ 准教授 東口 武史 | 高強度レーザーの開発，極端紫外～軟X線光源，軟X線顕微鏡の開発，軟X線光学 | レーザー工学特論 |
| ○ 准教授 森 大毅 | 音声コミュニケーションの性質解明とモデル化，およびマンマシンインタラクションの高度化への応用 | データ工学特論 |
| ○ 准教授 依田 秀彦 | 光通信や光情報処理に必要な光エレクトロニクスデバイス・光学薄膜デバイスの開発 | 光波制御素子特論 |
| ○ 准教授 寄川 弘玄 | 低次元物質を中心とした固体の電子構造の数値シミュレーションによる研究 | 固体物理学特論 |
| 助教 岡本 吉史 | 高速大規模電磁界解析，トポロジー最適化，並列アルゴリズム，数値解析 | |
| 助教 齋藤 和史 | 微粒子プラズマにおける波動・非線形現象・構造形成および低次元の物理 | 物理学特論 |
| 助教 清水 隆志 | マイクロ波・ミリ波・光波融合デバイス開発および材料計測技術開発 | |
| 助教 鈴木 雅康 | システム制御論，力学系理論，およびそれらの応用 | |
| 助教 春名 順之介 | パワーエレクトロニクス | |
| 助教 茨田 大輔 | ベクトル波光記録・光計測，光物性，三次元イメージング，計算機光学に関する研究 | |
| 助教 八巻 和宏 | 高温超伝導体を用いた高周波電子デバイスの作製及び強相関電子系の基礎物性研究 | |

（注１）希望指導教員は，○印の付してある教員から選ぶこと。
（注２）※印は，平成28年３月退職予定教員。希望指導教員とする場合は，事前に連絡をとること。

（3）物質環境化学専攻

| 教員名 | 教育研究分野 | 授業科目 |
|---|---|---|
| ○ 教授 池田 宰 | 生物の有する情報伝達機構および認識応答機構の解明とその化学的模倣技術の開発および環境修復技術への応用 | 物質生物化学特論 |
| ○ 教授 伊藤 直次 | 膜分離を中心とした分離操作および反応分離プロセスへの展開に関する教育と研究 | 分離工学特論 |
| ○ 教授 江川 千佳司 | 各種表面分光法を駆使した原子・分子レベルにおける固体表面での反応機構の研究 | 量子物性材料特論 |
| ※ 教授 柿井 一男 | 環境にやさしい高度水処理技術，環境浄化微生物の分離とその応用，物理的・化学的手法による殺菌・消毒技術の開発など | 水環境保全技術特論 |
| ○ 教授 加藤 紀弘 | 機能性高分子・環境応答性高分子ゲルの開発と生物工学への応用に関する教育・研究 | 生体機能物質特論 |
| ○ 教授 木村 隆夫 | 環境適応性の高分子化学と廃棄プラスチックの再生技術の開発 | 高分子リサイクル特論 |
| ○ 教授 鈴木 昇 | 固体の表面物理化学的検討（吸着現象，表面改質，メカノケミストリーなど） | 機能界面工学特論 |
| ○ 教授 単 躍進 | 機能性ペロフスカイト型酸化物の合成と物性に関する教育・研究 | 固体化学特論 |
| ○ 准教授 飯村 兼一 | 有機超薄膜の物性と構造、および機能化に関する教育と研究 | コロイド・界面化学特論 |
| ○ 准教授 上原 伸夫 | 非線形型機能性配位子の開発，応用分子計測工学 | 環境分析化学特論 |
| ○ 准教授 大庭 亨 | 生体分子の機能や，生体超分子の構築原理を応用した新規ナノ材料の開発 | 有機生物化学特論 |
| ○ 准教授 刈込 道徳 | 新規合成反応の開発とそれを用いた特異な構造を有する有機化合物の合成 | 不斉化学特論 |
| ○ 准教授 酒井 保藏 | 磁性粉を利用した水処理，磁場を利用した分離工学，反応制御工学 | 無機材料化学特論 |
| ○ 准教授 佐藤 剛史 | 高温高圧水、超臨界二酸化炭素、無機膜を利用した各種環境調和型改質プロセスの開発 | 化工物性特論 |
| ○ 准教授 佐藤 正秀 | 界面化学的手法による異相界面での熱・物質移動が関与する各種プロセスの制御と最適化 | 界面移動現象特論 |
| ○ 准教授 清水 得夫 | 天然水などを対象とする微量元素の高感度分析及び化学種分析 | 機器分析特論 |
| ○ 准教授 諸星 知広 | 微生物間コミュニケーションの遺伝子レベルでの解析と病原性抑制技術への応用 | 遺伝子・タンパク質工学特論 |
| 准教授 葭田 真昭 | 超臨界二酸化炭素を用いた，環境調和型の有機合成化学に関する教育と研究 | グリーンケミストリー特論 |
| ○ 准教授 吉原 佐知雄 | 電気化学的手法を用いたナノレベルの表面制御及び新機能性物質の開発 | 先端電気化学特論 |
| 助教 伊藤 智志 | 機能性有機材料（有機半導体、有機太陽電池材料、有機EL材料、抗菌材料）の開発 | |
| 助教 岩井 秀和 | 光触媒の開発、および不斉分子の自己組織化構造に関する研究 | |
| 助教 手塚 慶太郎 | 機能性無機化合物の新規合成と物性評価に関する研究 | |
| 助教 奈須野 恵理 | 機能性高分子ゲルおよびファイバーを用いた微生物代謝機能の制御に関する教育・研究 | |
| 助教 荷方 稔之 | 微生物の環境化学物質に対する認識能力の探索とその応用に関する研究 | |
| 助教 古澤 毅 | エネルギー(バイオマス等)・環境(VOC分解)問題に関わる反応に用いる触媒の開発 | |
| ○ 准教授 松本 太輝 (兼担) | 各種機器分析法の原理と応用，最新の機器分析技術トピックス | 光材料分析特論 |

（注1）希望指導教員は，○印の付してある教員から選ぶこと。

（注2）※印は，平成28年3月退職予定教員。希望指導教員とする場合は，事前に連絡をとること。

（4）地球環境デザイン学専攻

| 教員名 | 教育研究分野 | 授業科目 |
|---|---|---|
| 【建築環境デザイン学コース】 | | |
| ○ 教授 郡 公子 | 建築環境・エネルギーの設計法と制御法 | 環境設備特論 |
| ○ 教授 杉山 央 | 建築材料及びコンクリート工学 | 建築構造材料特論<br>環境材料学特論 |
| ○ 教授 増田浩志 | 建築鋼構造及び部材の力学挙動 | 建築構造学特論 |
| ○ 教授 三橋伸夫 | 建築計画・地域計画 | 建築計画特論<br>環境デザイン基礎特論 |
| 准教授 中野達也 | 建築構造，鋼構造建築物の耐震安全性 | 建築耐震設計特論<br>建築構造解析特論<br>建築破壊力学特論 |
| 准教授 安森亮雄 | 建築意匠，建築設計 | 建築設計特論 |
| ○ 准教授 横尾昇剛 | 建築環境・建築物の環境性能評価 | エコロジカル建築特論 |
| 講師 藤本郷史 | 建築構法，建築物の維持保全 | 構法設計法特論 |
| 助教 糸井川高穂 | 建築環境・設備 | |
| 助教 佐藤栄治 | 都市計画．建築計画 | |
| 助教 中島昌一 | 建築構造，木質系部材・接合・架構の性能評価 | |
| 【社会基盤デザイン学コース】 | | |
| ○ 教授 大森宣暁 | 都市交通計画，人の活動・交通行動分析，バリアフリーのまちづくり | 都市計画特論 |
| ○ 教授 池田裕一 | 河川における水の流れと土砂移動，湖沼における水の流れと水質・生態系，環境流体力学 | 水環境マネージメント学特論<br>流域デザイン学特論 |
| ○ 教授 中島章典 | 橋梁構造及び部材の静的・動的挙動の解明 | 耐震工学特論<br>橋梁工学特論 |
| ○ 教授 藤原浩巳 | コンクリート，鉄筋コンクリート構造物の高性能化 | 社会基盤材料工学特論 |
| ○ 准教授 海野寿康 | 地盤工学，地盤地震工学，土砂災害 | 地盤工学特論 |
| ○ 准教授 清木隆文 | 数値解析的，実験的アプローチ手法による地盤構造物の短期・長期安定性の検証および地下空間の有効な利用手段の模索 | 社会基盤解析学特論 |
| ○ 准教授 丸岡正知 | 高機能性コンクリート，リサイクル材料 | エコマテリアル工学特論 |
| 講師 阪田和哉 | 社会資本の経済評価，公共事業・公共施策の費用対効果分析 | 建設経済学特論 |
| 助教 飯村耕介 | 水の流れに対する植生の抵抗，地形や植生を利用した津波減災効果の評価 | |
| 助教 長田哲平 | 都市における物流の研究、都市とIT | |

（注）希望指導教員は，○印の付してある教員から選ぶこと。

（5）情報システム科学専攻

| 教員名 | 教育研究分野 | 授業科目 |
|---|---|---|
| ○ 教授 伊藤 篤 | 組み込みシステム，モバイルシステム，ウェアラブルデバイス | ソフトウェア概論 |
| ○ 教授 伊藤 聡志 | NMR映像法と画像再構成処理，医用画像処理 | 画像復元工学特論 |
| 教授 加藤 茂夫 | 静止画像の高能率符号化とその伝送及び表示，情報源符号化 | 情報理論特論 |
| ○ 教授 上村 佳嗣 | 電磁環境計測，電磁界の生体への影響 | 信号処理特論 |
| ○ 教授 東海林 健二 | 画像処理，パターン認識，視覚情報処理 | 映像メディア工学特論 |
| ○ 教授 長谷川 光司 | 音響信号処理，音響計測，波動理論とその応用 | 音響情報工学特論 |
| ○ 教授 横田 隆史 | 並列・分散計算機システム，組み込み計算機システム，設計方法論 | 応用情報システム特論 |
| ○ 教授 矢嶋 徹 | 数理物理学，計算機物理学及び無限自由度可積分系の解析 | 非線形解析特論<br>数理解析特論 |
| ※ 教授 渡辺 裕 | 情報通信ネットワーク，ユビキタスコミュニケーション，情報セキュリティー | 情報ネットワーク特論 |
| 准教授 青木 恭太 | 画像の高解像度化，画像理解，画像理解システムの構成 | アルゴリズム特論 |
| 准教授 石川 智治 | 認知科学・感性工学に基づくマルチモーダルインタフェース技術，バーチャルリアリティ，心理物理学，心理生理学 | ヒューマン計測工学特論 |
| ○ 准教授 大津 金光 | 高性能計算機システム，並列分散処理 | 計算機アーキテクチャ特論 |
| ○ 准教授 熊谷 毅 | 並列アーキテクチャ，探索構造，マルチメディアの内容検索 | 計算論特論 |
| 准教授 小池 正史 | 素粒子物理学および素粒子論的宇宙論の理論的研究 | 数理科学特論 |
| ○ 准教授 佐藤 美恵 | 映像提示技術，ヒューマンインタフェース，画像処理，感性情報処理 | 情報数理特論 |
| 准教授 外山 史 | 進化計算、ソフトコンピューティング、パターン認識 | 画像演算工学特論 |
| ○ 准教授 長谷川 まどか | 画像符号化，画像処理，電子透かし，WEBユーザビリティ | ディジタル画像工学特論 |
| ○ 准教授 藤井 雅弘 | 無線通信ネットワーク，ユビキタスコミュニケーション，ディジタル信号処理 | 情報通信プロトコル特論 |
| 助教 大川 猛 | 組込みシステム，並列分散計算機，FPGA，システム設計方法論 | |
| 助教 篠田 一馬 | 画像符号化，画像処理，マルチスペクトル画像 | |
| 助教 羽多野 裕之 | 無線技術応用，無線ポジショニング，レーダネットワーク，モバイルコミュニケーション | |
| 助教 森 博志 | コンピュータグラフィックス，複合現実感 | |

（注1）希望指導教員は，○印の付してある教員から選ぶこと。
（注2）※印は，平成28年３月退職予定教員。希望指導教員とする場合は，事前に連絡をとること。

（6）先端光工学専攻

| 教員名 | 教育研究分野 | 授業科目 |
|---|---|---|
| ○ 教授 阿山 みよし | 視覚を主体とした感覚・知覚情報処理，色彩工学，認知科学，感性工学，LED光の視感評価 | 色彩工学特論 |
| ○ 教授 大谷 幸利 | オプトメカトロニク，光計測，偏光科学・工学，光駆動アクチュエータ・マニピュレータなど光工学に関する研究 | 光計測特論 |
| ○ 教授 杉原 興浩 | 先端光機能材料およびそれを用いたナノ加工と光集積回路に関する研究 | 光デバイス特論 |
| ○ 教授 湯上 登 | 超高出力レーザーとプラズマとの相互作用による電磁波放射，プラズマフォトニクスデバイズの開発 | 光・荷電粒子工学特論 |
| ○ 准教授 二宮 尚 | 可視化手法と画像処理技術を利用した熱流動現象の三次元乱流計測 | 可視化情報工学特論 |
| ○ 准教授 藤村 隆史 | 光機能材料（ホログラム記録材料、プラズモニックメタマテリアル）の開発と次世代光メモリーシステムに関する研究 | 先端フォトニクス特論 |
| ○ 准教授 山本 裕紹 | 3Dディスプレイ，ディジタルサイネージ，生物・植物向けの特殊なディスプレイ，光を利用した情報獲得に関する研究 | ディスプレイ光学特論 |
| ○ 教授 早崎 芳夫 (兼担) | 情報フォトニクス、ディジタルオプティクス，レーザー加工、ホログラフィなど光科学技術に関する研究 | 先端光学特論 |
| ○ 教授 谷田貝 豊彦 (兼担) | 光計測、光情報処理、機能光学材料、バイオイメージングなど光技術の応用に関する研究 | 光学特論Ⅱ |
| ○ 教授 荒木 敬介 (客員) | 結像光学、光学機器の光学設計、特に収差論を用いた光学設計理論 | 光学特論Ⅰ |
| ○ 准教授 (特任) Barry Cense（CENSE ABRAHAM JOSEPHUS） | 偏光感受光干渉断層計，適応光学，網膜計測（神経束と緑内障） | コンピュータ支援オプトメカニカルデザイン特論 |

（注）希望指導教員は，○印の付してある教員から選ぶこと。

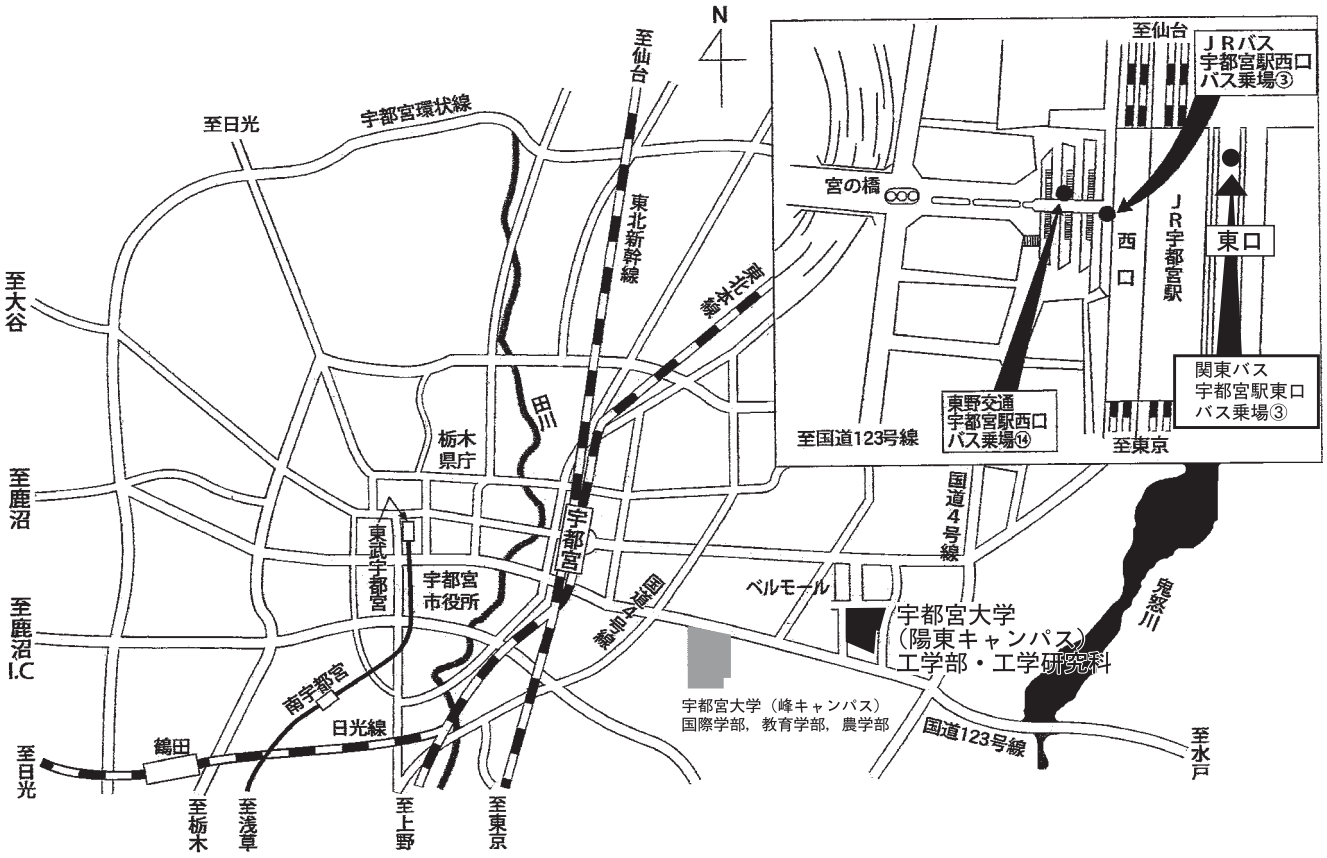
（7）全専攻共通

| 教　員　名 | 教　育　研　究　分　野 | 授　業　科　目 |
|---|---|---|
| 准教授　渡　邊　信　一 | あいまい量の計測評価，感性評価 | 創成工学プロジェクト<br>ものづくり実践特論<br>大学院インターンシップ |

# 試　験　場　へ　の　案　内

・東京都内からの所要時間
　●ＪＲ東京駅から　　東北新幹線利用　約50分
　　宇都宮線利用　約２時間
　●ＪＲ新宿駅から　　湘南新宿ライン・宇都宮線利用　　約１時間50分
　●東武鉄道利用　　浅草駅～東武宇都宮駅　約２時間30分
　●羽田空港から　　東京空港交通・関東自動車・東野交通　バス利用　約２時間30分

・仙台からの所要時間
　●ＪＲ仙台駅から　　東北新幹線利用　約１時間30分




・ＪＲ宇都宮駅及び東武宇都宮駅からのアクセス
　◎宇都宮大学工学部（ＪＲ宇都宮駅から約4.2㎞）
　　●ＪＲバス（祖母井，茂木，清原台団地行など）
　　ＪＲ宇都宮駅西口バス乗場③から乗車約20分「工学部前」下車
　　●東野バス（真岡，益子，海星女子学院，清原球場，ベルモール前行）
　　ＪＲ宇都宮駅西口バス乗場⑭から乗車約20分「工学部前」下車
　　東武宇都宮駅バス乗場から乗車約30分「工学部前」下車
　　（注）他の行先のバスは「工学部前」を通りません。
　　●関東バス（宇大循環バス右回り，左回り）
　　ＪＲ宇都宮駅東口バス乗場③から乗車約15分「宇大工学部正門」下車

〔参　考〕

| | |
|---|---|
| ＪＲバス関東㈱宇都宮支店 | ☎０２８（６８７）０６７１ |
| ジェイアールバス関東時刻表検索 | http://www.atochigi.ne.jp/jr_bus/ |
| 東野交通㈱本社営業所 | ☎０２８（６６１）２２５１ |
| 東野交通バス時刻表検索 | http://www.atochigi.ne.jp/toya_bus/ |
| 関東自動車㈱築瀬営業所 | ☎０２８（６３３）３４８２ |
| 関東バス時刻表検索 | http://www.atochigi.ne.jp/kanto_bus/ |