

大阪大学  
大学院情報科学研究科  
平成29(2017)年度4月入学  
博士前期課程 学生募集要項  
(一般選抜)

この募集要項は、平成29年4月入学博士前期課程に関する7つの入学試験のうちの○印に該当します。

	入学試験の名称	入試時期
○	平成29(2017)年度博士前期課程(一般選抜)	夏期
	平成29(2017)年度博士前期課程(社会人対象特別選抜(情報基礎数学専攻))	7月
	平成29(2017)年度博士前期課程(推薦入学特別選抜)	7月
	平成29(2017)年度博士前期課程(学部3年次学生を対象とする特別選抜)	夏期
	平成29(2017)年度博士前期課程(外国人留学生対象特別選抜・夏期)	夏期
	平成29(2017)年度博士前期課程(外国人留学生対象特別選抜・12月)	12月
	平成29(2017)年度博士前期課程(インフォメーションテクノロジー-英語特別コース)	12月

平成28年3月

## 1. 情報科学研究科教育目標等について

### 〔情報科学研究科教育目標〕

大阪大学は、「物事の本質を見極める学問と教育が大学の使命であり、この使命を果たすことで大学は社会に貢献していく」という理念のもと、「地域に生き世界に伸びる」をモットーに、次代の社会を支え、人類の理想の実現をはかる有能な人材を社会に輩出することを目標としています。

その目標を実現するため、学部および研究科ならびに全学的な教育組織において、

○高度な専門性と深い学識

○教養・デザイン力・国際性

を身につけた知識基盤社会のリーダーとなるべき人材の育成に取り組んでいます。

大阪大学の教育目標を受けて、情報科学研究科では、「我々人類が、豊かで充実した社会生活を営むためには、高度な情報社会の実現が必要不可欠であり、これを可能にする新しい技術や新しいシステムを生み出し、社会に変革をもたらすための学問が情報科学である」との理念に基づき、情報科学技術に関する深い学識を身につけ、当該分野を牽引し、新たな学術領域を開拓する技術者、研究者、および、教育者等を輩出することを目標としています。

情報科学技術分野や数学・生命科学などの関連分野、多様な応用分野において、博士前期課程では、

○当該分野に関わる広範な教養と高度な専門知識ならびに技能

○新しいシステムを構想して研究開発できるデザイン力

○国際的な視野を持って活動できるコミュニケーション力

○人と協働してプロジェクトを遂行できるマネジメント力

博士後期課程では、これらに加えて、

○当該分野において自ら設定した課題を探究できる研究能力

○世界的な視野で技術者・研究者を先導するリーダーシップ力

を身につけ、これらを駆使して高い倫理観をもって活躍できる人材の育成に取り組んでいます。

### 〔情報科学研究科学位授与の方針〕（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学は、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、所属研究科において定める専門分野に関する高度な知識・技能ならびに教養・デザイン力・国際性を身につけ、所定の単位を修得し審査および試験に合格した学生に学位を授与します。

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、情報科学研究科の博士前期課程では、情報科学の学術領域を俯瞰し基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークにより、以下にあげる要件を満たした学生に学位を授与します。

○所定の単位を修得した上で、専攻分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための知識を身につけている

○必要な研究指導を受けて作成・提出された修士学位論文が明瞭かつ平明に記述され、専攻分野の発展に貢献する研究内容を含んでいて、当該分野に関する十分な学識を有している

情報科学研究科の博士後期課程では、情報科学の学術領域における高度な専門的知識を最先端の学識へと深化させる体系的なコースワークにより、以下にあげる要件を満たした学生に学位を授与します。

○情報科学の学術領域において、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築と展開、新しい技術、機器、手法、ならびにアルゴリズムの開発や発明と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしている

○必要な研究指導を受けて作成・提出された博士学位論文が明瞭かつ平明に記述され、博士学位論文の学術内容を含む分野に関する十分な全般的知識を有している

○独立した研究者として研究を遂行できる学力を有し、当該論文の学術内容が社会に対して貢献できる

### 【情報科学研究科教育課程編成・実施の方針】（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学は、学位授与の方針に掲げる高度な知識・技能などを修得させるために、専攻分野に関する科目、大学院横断教育科目および博士課程教育リーディングプログラム科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、情報科学研究科の博士前期課程では、情報科学の学術領域を俯瞰し基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークのために、専攻ごとの専門性を獲得するための基礎科目のほかに、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を配置しています。また、分野横断型融合科目や、産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目、プロジェクト型演習科目など実践力を育てる科目を配置することによって、高度技術者・研究者としての素養が身に付くとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できます。このような教養・デザイン力・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

情報科学研究科の博士後期課程では、情報科学の学術領域における高度な専門的知識を最先端の学識へと深化させる体系的なコースワークのために、最先端の科学・技術を修得できる専門科目に加え、国内外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目などを配置し、新しい学術的価値を生み出す能力を養います。また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行います。このような教養・デザイン力・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

単位認定に際しては、レポートや試験などを課し、一定の成績を修めた学生に対して単位を認定します。また、極めて優秀な成績を修めた学生は、教授会での審議によって修業期間を短縮して修了することも可能です。

### 【情報科学研究科の入学受け入れの方針】（アドミッション・ポリシー）

大阪大学は、教育目標に定める人材を育成するため、学部又は大学院の教育課程等における学修を通して、確かな基礎学力、専門分野における十分な知識および主体的に学ぶ態度を身につけ、自ら課題を発見し探求しようとする意欲に溢れる人を受け入れます。このような学生を適正に選抜するために、研究科・専攻等の募集単位ごとに、多様な選抜方法を実施します。

大阪大学のアドミッション・ポリシーのもとに、情報科学研究科の博士前期課程では、国内外を問わず、より高度な情報社会の実現を可能にする情報科学技術の確立と深化を担う意欲を持った学生を受け入れます。このため、理工系の学部で情報科学技術を学んできた人、情報科学技術の生物学や医学などへの応用や展開に興味を持つ人を受け入れます。さらに幅広く人材を求めるために、情報科学技術以外の分野を学んできた人も受け入れます。国内に限定することなく、海外からも秀でた学生を積極的に受け入れます。これらのために、学力試験、面接試験などによる多様な選抜試験を実施しています。

情報科学研究科の博士後期課程では、国内外を問わず、より高度な情報社会の実現のために情報科学の学術領域にイノベーションを創起する意欲を持った学生を受け入れます。このため、理工系などの研究科(博士前期課程・修士課程)で情報科学技術を学んできた人、情報科学技術の生物学や医学などへの応用や展開に興味を持つ人、既にこれらの研究科を修了し、社会のさまざまな分野で活躍しながら、情報科学の学術領域への貢献を強く願っている人を受け入れます。さらに幅広く人材を求めるために、情報科学以外の研究科等に在籍する人や、社会人で情報科学に関して勉学や研究に取り組む意欲がある人も受け入れます。国内に限定することなく、海外からも秀でた学生を積極的に受け入れます。これらのために、学力試験、面接試験などによる多様な選抜試験を実施しています。

## 2. 専攻別募集人員

専攻名	募集人員
情報基礎数学専攻	12
情報数理学専攻	14
コンピュータサイエンス専攻	20
情報システム工学専攻	20
情報ネットワーク学専攻	20
マルチメディア工学専攻	20
バイオ情報工学専攻	17
合計	123

## 3. 出願資格

次の各号のいずれかに該当する者としてします。

- (1) 大学を卒業した者及び平成29年3月31日までに卒業見込みの者
- (2) 学校教育法（昭和22年法律第26号）第104条第4項の規定により大学評価・学位授与機構から学士の学位を授与された者及び平成29年3月31日までに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29年3月31日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及び平成29年3月31日までに修了見込みの者
- (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及び平成29年3月31日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29年3月31日までに修了見込みの者
- (7) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年2月7日文部省告示第5号）
- (8) 学校教育法第102条第2項の規定により大学院に入学した者で、本研究科において、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られたもの
- (9) 短期大学、高等専門学校、各種学校等の卒業者やその他の教育施設の修了者で平成29年3月31日までに22歳に達する者で、かつ、本研究科において実施する個別の出願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もの

## 4. 出願方法

専攻名	志望専攻
情報基礎数学専攻	1専攻を選んでください。  試験科目で「情報工学」を選択した場合は、5専攻のうちから、1つの専攻を第1志望とし、残り4専攻から、第2志望、第3志望の専攻を選ぶことができます。
情報数理学専攻	
コンピュータサイエンス専攻	
情報システム工学専攻	
情報ネットワーク学専攻	
マルチメディア工学専攻	
バイオ情報工学専攻	

(注)「情報工学」を選択した者は、受験票送付時に同封する「配属希望研究室調査票」に、入学願書に記入した第1～第3志望専攻までを再度記入して提出する必要があります。(入学願書に記入した第2～第3志望専攻名は受験票下部に表示されています。)

## 5. 出願資格審査

出願資格(8)～(9)により出願しようとする者は、事前に出願資格審査を受ける必要があり、出願資格を認められた者のみが願書を提出できます。

申請書類は郵送してください。簡易書留郵便を利用し、申請書類等を一括して封筒(角形2号(33×24 cm))に入れ、受付期間内に**必着**するように郵送してください。

封筒の表に「**博士前期課程(一般選抜) 出願資格審査申請**」と**朱書き**してください。

受付期間	平成28年5月30日(月)～平成28年6月3日(金)
申請書類	出願に要する書類等一覧表に記載の No. 1～No. 3
提出先	〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1番5号 大阪大学大学院情報科学研究科 大学院係

但し、やむを得ず持参する場合は、次の期間内に封筒(角形2号(33×24 cm))に入れて、大学院係へ提出してください。

平成28年6月1日(水)～平成28年6月3日(金)	9:00～11:30、13:00～16:00
---------------------------	------------------------

出願資格審査の結果は、平成28年6月14日(火)に郵便で送付します。届かない場合は、出願期間間に合うように大学院係へ問い合わせてください。

## 6. 出願手続

出願書類は郵送してください。簡易書留郵便を利用し、出願書類等を一括して封筒(角形2号(33×24 cm))に入れ、受付期間内に**必着**するように郵送してください。

封筒の表に「**博士前期課程(一般選抜) 出願書類**」と**朱書き**してください。

受付期間	平成28年6月27日(月)～平成28年7月1日(金)	
出願書類	出願資格(1)～(7)	出願に要する書類等一覧の No. 4～No. 13
	出願資格(8)～(9)で 出願資格審査に合格した者	出願に要する書類等一覧の No. 4～6 及びNo. 9～13
提出先	〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1番5号 大阪大学大学院情報科学研究科 大学院係	

但し、やむを得ず持参する場合は、次の期間内に封筒(角形2号(33×24 cm))に入れて、大学院係へ提出してください。

平成28年6月29日(水)～平成28年7月1日(金)	9:00～11:30、13:00～16:00
----------------------------	------------------------

なお、受験票は、平成28年7月11日(月)に郵便で送付します。7月19日(火)までに届かない場合は、大学院係まで連絡してください。

## 7. 検定料

30,000円

支払場所 最寄りの銀行窓口 (ATM(現金自動預払機)は利用しないでください。)

なお、ゆうちょ銀行での振り込みはできません。

支払方法 本研究科所定の振込用紙を用いて指定口座に振り込んでください。

但し、振込手数料は振込者負担です。

銀行から収納印をうけた**検定料振込証明書**を所定用紙に貼付のうえ、提出してください。

なお、国費外国人留学生は、大学院係までお問い合わせください。

## 8. 選抜方法

選抜は、学力試験、出身大学の成績証明書及びTOEIC等の成績等を総合して行います。(基礎数学専攻については、TOEIC等の成績を除く。)

学力試験は、筆記試験及び口頭試問により行います。

情報基礎数学専攻を除くその他6専攻の志願者については、TOEIC 公開テストの成績（公式認定書）を提出してください。なお、情報数理学専攻の志願者については TOEFL の成績でも可能です。

TOEIC 等の成績は、出願時あるいは入学試験初日に原本を提出してください。写しは不可です。出願時に提出した場合でも入学試験初日の再提出を認めます。

**出願時に TOEIC 等の成績を未提出の者及び出願時に提出し再提出する者は、入学試験初日に各試験室において、試験監督者の指示により成績原本を提出してください。**

試験日時	情報基礎数学専攻	筆記試験 平成28年 7月 30日 (土) 10:00~16:30 口頭試問 平成28年 7月 31日 (日) ~ 8月1日 (月) 9:00~
	情報数理学専攻	筆記試験 平成28年 7月 30日 (土) 9:00~ 口頭試問 平成28年 7月 31日 (日) 10:00~
	その他の5専攻	筆記試験など 平成28年 7月 30日 (土) 9:00~ 口頭試問 平成28年 7月 31日 (日) 13:00~
試験場所	情報基礎数学専攻	吹田地区 情報科学研究科
	情報数理学専攻	
	コンピュータサイエンス専攻	
	情報システム工学専攻	
	情報ネットワーク学専攻	
	マルチメディア工学専攻	
	バイオ情報工学専攻	
試験科目及び時間は、別紙記載のとおりです。その他、試験に関する詳細は、受験票送付時に通知します。		

## 9. 合格者発表

平成28年8月8日（月）午後2時から、吹田地区の情報科学研究科棟内1階掲示板において受験番号で発表のうえ、合格者には合格通知書を郵送します。

なお、電話による可否の問い合わせには応じません。

## 10. 入学時に必要な経費

入学金 ……282,000 円

授業料 ……535,800 円（年額）

入学後、半期分（267,900 円）ずつ口座振替により納入することとなります。

- (1) 入学金、授業料の額は、平成28年4月現在のものです。これらは改定することがあります。平成29年度の必要経費については、入学手続時まで別途お知らせいたします。
- (2) 在学中に授業料の改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用されます。
- (3) 入学後、国費外国人留学生として在学する場合には、入学金、授業料は不要です。

## 11. 個人情報の取扱いについて

- (1) 出願時に提出された氏名、住所、その他個人情報については、「入学者選抜（出願処理、選抜試験実施）」、「合格者発表」及び「入学手続」等の入試業務を行うために利用します。  
なお、合格者については合格発表日以降、入学後に履修可能な教育プログラムについて案内するために利用することがあります。  
また、入学者については、「教務関係（学籍管理、修学指導）」、「学生支援関係（健康管理、授業料免除・奨学金申請、就職支援等）」及び「授業料収納に関する業務」を行うためにも利用します。
- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入試結果の集計・分析及び入学者選抜方法の調査・研究のために利用します。
- (3) 上記の業務を行うにあたり、一部の業務を外部の業者に委託する場合があります。  
この場合、外部の事業者と個人情報の取扱いが適切に行われるよう契約を結んだ上で、当該事業者に対して、提出していただいた個人情報の全部または、一部を提供します。

## 1 2. 注意事項

- (1) 身体に障害がある等により、受験及び修学に際して特別な配慮を希望する者は、原則として、平成28年6月3日(金)までに大学院係あて連絡してください。
- (2) 出願書類に不備がある場合は、受理しないことがあります。
- (3) 出願手続後は、いかなる事情があっても願書記載事項の変更は認めません。
- (4) 入学手続は、平成29年3月9日(木)～3月10日(金)に行います。詳細については、合格者に後日通知します。
- (5) 平成29年3月31日までに入学資格(大阪大学大学院学則第20条)を満たさない者は、入学許可を取り消します。  
また、入学願書の履歴、入学資格等につき虚偽の記載をした者は、入学手続後であっても入学の許可を取り消すことがあります。
- (6) 振り込まれた検定料は、次の場合を除き返還しません。
  - ① 出願したが、受験資格がなかった場合
  - ② 出願書類受付期間終了後に書類が到着したため、受理されなかった場合
  - ③ 出願書類に不備があり、受理されなかった場合
  - ④ 検定料を払い込んだが、出願しなかった場合
  - ⑤ 検定料を、誤って二重に振り込んだ場合
  - ⑥ その他、大学が返還を認めた場合上記の場合は、返還請求を行ってください。返還請求の方法については、本研究科会計係までお問い合わせください。

《問い合わせ先》

大阪大学大学院情報科学研究科 会計係  
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1番5号  
電話 06-6879-4506 (直通)

- (7) 不測の事態に伴う入学試験実施への影響と対応については、必要に応じて本研究科ホームページに掲載しますので、必ず確認してください。

## 1 3. その他

- (1) 入学者が募集人員を下回るが見込まれる専攻については、第2次募集を行うことがあります。
- (2) 情報科学研究科の博士前期課程の入学試験については、当該入学試験の他「推薦入学特別選抜」「学部3年次学生を対象とする特別選抜」「外国人留学生対象特別選抜」「社会人対象特別選抜(情報基礎数学専攻)」があります。
- (3) 博士課程教育リーディングプログラムについて  
大阪大学では、優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへ導くために、文部科学省による支援のもと、研究科に所属する大学院学生が志願し選抜された者が履修することができる5年一貫型の博士課程教育リーディングプログラムとして、5つの学位プログラムを開設しています。  
本研究科合格者は、下記の博士課程教育リーディングプログラムに応募することができます。詳細は各プログラムのホームページを参照してください。

プログラム名	対象となる研究科・専攻等	HP URL
超域イノベーション博士課程プログラム	文学研究科(文化形態論専攻、文化表現論専攻)、人間科学研究科、法学研究科、経済学研究科、理学研究科、医学系研究科(医学専攻、保健学専攻)、歯学研究科、薬学研究科、工学研究科、基礎工学研究科、言語文化研究科、国際公共政策研究科、情報科学研究科、生命機能研究科	<a href="http://www.cbi.osaka-u.ac.jp">http://www.cbi.osaka-u.ac.jp</a>

<p>ヒューマンウェアイノベーション博士課程プログラム</p>	<p>情報科学研究科（情報数理学専攻、コンピュータサイエンス専攻、情報システム工学専攻、情報ネットワーク学専攻、マルチメディア工学専攻、バイオ情報工学専攻）、基礎工学研究科（機能創成専攻、システム創成専攻）、生命機能研究科</p>	<p><a href="http://www.humanware.osaka-u.ac.jp">http://www.humanware.osaka-u.ac.jp</a></p>
---------------------------------	---	--

平成28年3月

《問い合わせ先》

大阪大学大学院情報科学研究科 大学院係  
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1番5号

電話 06-6879-4508・4509（直通）

E-mail [office@ist.osaka-u.ac.jp](mailto:office@ist.osaka-u.ac.jp)

情報科学研究科ホームページ

URL: <http://www.ist.osaka-u.ac.jp/>



## 出願に要する書類等一覧

### ● 出願資格審査の必要書類

No.	書 類	内 容
1	出願資格審査書（履歴）	所定の用紙に必要事項を記入してください。
2	出願資格審査書（研究業績）	所定の用紙に必要事項を記入してください。
3	成績証明書	最終学歴の成績証明書、又はこれに準ずるもので、教育機関の長が証明したもの

### ● 出願時の必要書類

4	大学院入学願書・受験票	入学願書に必要事項を記入し、受験票・写真票に写真を貼付して提出してください。
5	研究希望調査	所定の用紙に必要事項を記入してください。
6	TOEIC の成績 あるいは TOEFL の成績	<p>（情報基礎数学専攻の志願者） 英語の試験を実施しますので、提出する必要はありません。</p> <p>（情報数理学専攻の志願者） TOEIC 又は TOEFL のどちらの成績でも可能です。平成26年7月以降の TOEIC 公開テストの成績（Official Score Certificate（公式認定証）に限る）または、TOEFL の成績（Examinee's Score Record に限る）を出願時あるいは入学試験初日に提出してください。写しは不可です。TOEIC-IP テスト、TOEFL-ITP テストは認めません。入学試験初日の再提出を認めます。<b>注：P.5「8. 選抜方法 TOEIC 等の成績提出に関する事項」参照</b></p> <p>（コンピュータサイエンス専攻、情報システム工学専攻、情報ネットワーク学専攻、マルチメディア工学専攻、バイオ情報工学専攻の志願者） 平成26年7月以降の TOEIC 公開テストの成績（Official Score Certificate（公式認定証）に限る。）を出願時あるいは入学試験初日に提出してください。写しは不可です。TOEIC-IP テストは認めません。入学試験初日の再提出を認めます。 <b>注：P.5「8. 選抜方法 TOEIC 等の成績提出に関する事項」参照</b></p>
7	卒業（見込）証明書 成績証明書	出身大学長又は学部長の発行したもの。但し、本学理学部・工学部・基礎工学部を卒業見込みの者及び出願資格審査合格者は提出不要です。
8	学士の学位証明書	（独）大学評価・学位授与機構から学士の学位を授与された者のみ提出してください。なお、（独）大学評価・学位授与機構に学士の学位を申請する予定の者は、短期大学長又は高等専門学校長の学位授与申請（予定）証明書を提出してください。
9	住民票の写し 日本語能力についての証明書	<p>日本に在住する外国人の志願者は、市区町村長発行の在留資格及び在留期間を明記した「住民票の写し」を提出してください。日本人は提出不要です。</p> <p>*出願者以外の世帯員については、証明不要です。</p> <p>（注）法務大臣が日本での永住を認めた者については、提出する必要はありません。</p> <p>また、日本語能力についての証明書（様式随意）も提出してください。但し、日本の大学を卒業した者については、日本語能力についての証明書の提出は不要です。</p>
10	国費外国人留学生証明書	国費外国人留学生は提出してください。但し、本学に在籍中の者は提出不要です。
11	検定料振込証明書	事前に、検定料 30,000 円を指定口座に振り込みのうえ、検定料振込証明書を所定用紙に貼付してください。
12	受験票送付封筒	封筒 角形2号（33×24 cm）に志願者の住所・氏名を明記し140円分の切手を貼付してください。
13	発送票	所定の用紙を提出してください。

（注）日本語・英語以外の証明書、文書、資料等には、日本語訳を添付してください。

## I 試験科目

専攻名	試験科目
情報基礎数学専攻	<p>【筆記試験】</p> <p>① 英語 ② 数学</p> <p>【口頭試問】 所定の時刻に指定の受験者控室に集合してください。</p>
情報数理学専攻	<p>【筆記試験】</p> <p>情報数理学 <a href="http://www.ist.osaka-u.ac.jp/japanese/research/majors/ips/">http://www.ist.osaka-u.ac.jp/japanese/research/majors/ips/</a> を参照、又は、情報数理学専攻長までお問い合わせください。</p> <p>【口頭試問】 所定の時刻に指定の受験者控室に集合してください。</p>
コンピュータサイエンス専攻  情報システム工学専攻  情報ネットワーク学専攻  マルチメディア工学専攻  バイオ情報工学専攻	<p>【筆記試験など】</p> <p>受験者は、次の(A)又は(B)のどちらか1つの科目を選択してください。願書の「選択科目名」欄には、「情報工学」又は「生物情報」のいずれかを必ず記入してください。</p> <p>「情報工学」を選択し、試験に合格した場合は、バイオ情報工学専攻の2講座(代謝情報工学講座、共生ネットワークデザイン学講座)を除くすべての講座のいずれかに入学することができます。</p> <p>「生物情報」を選択し、試験に合格した場合は、バイオ情報工学専攻の2講座(代謝情報工学講座、共生ネットワークデザイン学講座)のいずれかにのみ入学することができます。</p> <p>(A) 情報工学 [情報工学を選択した場合の専門科目の出題範囲]</p> <p>専門科目 [必須問題]</p> <p>1 アルゴリズムとプログラミング アルゴリズム設計、手続き型プログラム、計算量、データ構造、再帰、整列アルゴリズム、探索アルゴリズム</p> <p>2 計算機システムとシステムプログラム 計算機システム分野： 数の表現、演算制御、命令実行制御、記憶制御、入出力制御 システムプログラム分野： プロセス管理、処理装置管理、記憶管理、入出力管理、ファイル管理</p> <p>専門科目 [選択問題] 以下の5科目から2科目選択</p> <p>1 離散構造 集合・命題、関係、漸化式、論理関数、ブール代数、最簡積和形、命題論理、述語論理、導出原理、グラフ</p>

## 2 計算理論

語・言語、有限オートマトン、正規表現・言語、形式文法とそのクラス、導出・認識・構文解析、文脈自由文法・言語、プッシュダウンオートマトン

## 3 ネットワーク

情報源符号化・通信路符号化、階層化モデル、プロトコルとインターフェース、各層プロトコルの設計・仕様・評価手法、ネットワークアプリケーション

## 4 電子回路と論理設計

ダイオード・トランジスタ、MOSFET、アナログ電子回路、演算増幅器、記憶素子、数の表現、論理代数と論理関数、組合せ論理回路、順序回路、算術演算回路

## 5 数学解析と信号処理

微分方程式、フーリエ級数、ラプラス変換、複素関数、信号の演算、連続時間信のフーリエ解析、サンプリング、離散時間信号のフーリエ解析、Z変換、フィルタ

### (B) 生物情報 [ 生物情報を選択した場合の専門科目の出題範囲 ]

**専門科目**：基礎生物学 (Essential 細胞生物学 (南江堂) の内容をもとに出題します。)

**専門口述試問**：バイオ情報工学専攻に入学した際の研究希望内容を口頭発表し、口述試問を行います。

(注) 「生物情報」を選択する学生は、必ず次のホームページを参照、又は、バイオ情報工学専攻長までお問い合わせください。

<http://www-bio.ist.osaka-u.ac.jp/adminInfo.pdf>

【 口頭試問 】 所定の時刻に指定の受験者控室に集合してください。

(注) 受験者控室については、受験票送付時に通知します。

## II 試験時間割

試験室及び口頭試問についての詳細は、受験票送付時に通知します。

## ● 情報基礎数学専攻

試験日	試験科目	試験時間
平成28年 7月30日 (土)	筆記試験	英語
		数学
平成28年 7月31日 (日) 平成28年 8月 1日 (月)	口頭試問	9:00 ~ (受験者控室に集合してください。)

## ● 情報数理学専攻

試験日	試験科目	試験時間
平成28年 7月30日 (土)	筆記試験	情報数理学
平成28年 7月31日 (日)	口頭試問	9:00 ~ 12:00
		10:00 ~ (受験者控室に集合してください。)

## ● コンピュータサイエンス専攻

情報システム工学専攻  
情報ネットワーク学専攻  
マルチメディア工学専攻  
バイオ情報工学専攻

## (A) 情報工学

試験日	試験科目	試験時間
平成28年 7月30日 (土)	筆記試験	専門科目
平成28年 7月31日 (日)	口頭試問	9:00 ~ 12:00
		13:00 ~ (受験者控室に集合してください。)

## (B) 生物情報

試験日	試験科目	試験時間
平成28年 7月30日 (土)	筆記試験	基礎生物学
	専門口述試問	
平成28年 7月31日 (日)	口頭試問	9:00 ~ 12:00
		13:30 ~ 16:30
平成28年 7月31日 (日)	口頭試問	13:00 ~ (受験者控室に集合してください。)