



Department of Transportation Systems Engineering

交通システム工学科の学習の手引きとキャンパスライフ

学生生活のしおり 2014

CONTENTS

はじめに

1	交通システム工学科の理念および教育・研究の目的	1
2	交通システム工学科の生い立ち	
	交通システム工学科の創設から現在まで	2
3	交通システム工学科のカリキュラム	
	カリキュラム編成の基本的考え方	5
	カリキュラムの編成	6
	カリキュラム	6
4	交通システム工学科の履修規程	
	卒業研究着手条件	11
	卒業条件	11
	履修計画上の注意	11
	履修科目登録単位数の上限	11
5	科目選択計画	
	科目選択の準備	12
	科目選択において留意すべき履修条件	12
	科目選択におけるその他の留意事項	14
	学習・教育到達目標の達成度の確認と	
	2年次以降の科目選択における留意点	15
	履修相談	15
	履修上のさまざまな制度	15
	年間スケジュール	17
6	進路について	
	就職活動の取り組み	18
	就職に対する意識と活動	18
	就職活動の事務手続き	21
	会社説明会・企業セミナーへの参加方法	21
	公務員希望者の就職活動	22
	就職相談	24
	大学院進学への勧め	24
	資格取得	25
7	キャンパス情報	
	心のカウンセリング 学生相談室	28
	交通システム工学科目安箱	28
	コンピュータとネットワークの利用について	29
	パワーアップセンター（学習支援センター）の利用	31
	図書館の利用	31
	キャンパス・マナー	31
	海外研修	32
	表彰制度	33
	特待生制度	33
	その他	33
	奨学金制度	33
	付録	34

はじめに

交通システム工学科は、安全で、快適で、そして活気のある地域社会づくりに貢献することを目指しています。そのため、基盤となる交通施設や交通機関の整備と運用のための理論と技術を修得して、実社会の交通問題などの解決に挑む、柔軟な思考力と実行力を兼ね備えた技術者を養成したいと考えています。

この『学生生活のしおり』は、交通システム工学科に入学した皆さんが、上記のような交通システム工学科の教育目的と教育方針を十分に理解し、入学から卒業までの間、常に自己の学習目標をもって勉学に励むことをサポートするためのガイドブックとして編纂しました。

この『しおり』には、交通システム工学科の理念や教育・研究の目的（**1**）のほか、交通システム工学科の生い立ち（**2**）、カリキュラムの変遷（**3**）についても記載してあります。交通システム工学科（交通工学科、交通土木工学科、社会交通工学科）の設立当時から現在、また将来にわたっての社会的ニーズと交通システム工学科の役割を理解し、さらに交通システム工学科の教育目的をしっかりと理解し、自分が何を学びたいかをじっくりと考えてください。交通システム工学科履修規程（**4**）、科目選択の計画（**5**）では、自分の学習目標を達成するための情報を記載しています。卒業までに履修する科目を選択する際、参考にしてください。進路（**6**）では、卒業後のイメージをもってもらうために、就職と大学院進学について記載しています。大学は、社会に出るまでの重要なステップでもあります。自分が将来、どんな職業に就き、どんな技術者として活躍すべきかを常に自問自答していれば、交通システム工学科での学習目的もより明確になるでしょう。新入生の段階から、自分の将来のことを考えることは重要なことです。この章では、どのように大学卒業後の進路を決めるかについて解説しています。キャンパス情報（**7**）では、勉学充実のためのキャンパスライフを支援する施設や制度、マナーなどについて記載しています。

本書は、入学時だけでなく、常に読み返し、とくに進学時には必ず読み返して、自分の進むべき道しるべとしてください。

皆さんが、有意義なキャンパスライフを過ごせることを祈念しています。

日本大学の目的は、日本大学学則第1条に「本大学は、日本精神にもとづき、道統をたつとび、憲章にしたがい、自主創造の気風をやしなひ、文化の進展をはかり、世界の平和と人類の福祉とに寄与することを目的とする。」と定められています。

さらに、理工学部教育理念は、「自由闊達な精神、豊かな創造性および旺盛な探究心を持ち、人類の平和と福祉に貢献できる、誇りある人材を育成する。」と定められています。

交通システム工学科では、これらの日本大学の目的、理工学部教育理念の下に、学科としての教育理念および教育研究上の目的を以下の通り定めています。

【教育理念】

日本大学の建学の精神に則り、地球環境の持続、福祉の向上を考慮した安全な社会の構築を目指し、知識と知恵の再編ならびに美を探究し、高い倫理観を持った技術者を育成する。

【教育研究上の目的】

高い倫理観を持ち、地球環境の維持と公共の福祉の向上を理解し、歴史や文化に配慮して、持続可能な美しい地域社会の構築と運営に貢献できる交通・建設エンジニア及び交通・都市・環境マネージャーを養成する。そのために、安全かつ快適で豊かな社会の形成に資する社会資本の創造や整備、維持管理、運営、経営を行う総合力と専門能力を養うための教育と研究を行う。

ここで、学科の教育理念とは、交通システム工学科が教育をおこなう上での基本方針であり、教育研究上の目的とは交通システム工学科で学習する学生が教育の中で身につけるべき内容を、直接的に示したものです。交通システム工学科では、上記教育理念と教育研究上の目的を学生が理解し、常に学習の達成度を、自ら評価できるよう、学科の教育研究上の目的をより具体的に示したものとして学科の学習・教育到達目標を以下の通り決めました。

【学習・教育到達目標】

- A. **基礎学習力**：地域環境の維持と公共の福祉の向上を理解し、安全かつ快適な地域社会を創出するための基礎を総合的に学習する。
- B. **技術者倫理**：土木・交通工学のもつ社会的影響力の重要性と土木・交通技術者の社会的責任を理解・自覚し、自律的かつ自主的に問題解決する能力を身につける。
- C. **専門基礎学力**：交通施設や交通機関の整備と維持管理に関連する科学技術の基礎について深く理解できる、知的基盤を形成する。
- D. **専門応用力**：交通計画系、社会・環境系、社会基盤系の各分野の専門知識を身につける。
- E. **実験・実習・演習を通じた計画的遂行能力**：実験を計画・遂行・解析・考察する能力、および時間内に計画を進め、まとめる能力を身につける。
- F. **生涯自己学習能力**：社会基盤の構築と運営を図るべく、社会の要望・変化に柔軟に対応し、自らの成長に向けて、継続的に学習できる能力を身につける。
- G. **デザイン・総合力**：都市計画・まちづくりと土木交通施設に関連する技術を活用して美しい都市・地域社会をデザインする総合力を身につける。
- H. **歴史・文化・環境を生かす実践能力**：歴史、文化および環境に配慮して社会基盤整備をおこなう土木・交通技術者としての実践能力を身につける。
- I. **ファシリテイト能力・コミュニケーション能力**：専門分野に関して、関係者や当事者に説明して討議をおこない、合意形成を図る能力を身につける。

なお、交通システム工学科では、日本技術者教育認定機構（通称 JABEE）による「土木および土木関連分野」でのプログラム認定を受けています。この学習・教育到達目標は JABEE が基準の 1 および分野別要件として示す学習・教育到達目標との対応関係に基づいて決定しています。学科（JABEE への申請においてはプログラムと呼ぶ）の学習・教育到達目標を満たすことで、JABEE が示す学習・教育到達目標を満たすよう設定しています（付録参照）。

2 交通システム工学科の生い立ち

交通システム工学科の創設から現在まで

当学科は1961（昭和36）年に戦後の経済発展を支える交通体系の整備という社会の要請に応え、当時の状況と将来の交通経済、交通政策に基盤をおく交通技術の教育と研究を目的に「交通工学科」という名称で、わが国におけるこの分野でのパイオニア学科として創設されました。その後、高度発展に向けての社会基盤整備（土木）の一翼を担う交通技術者を育成するという認識に基づき、1980（昭和55）年に学科名称を「交通土木工学科」と変更しました。

さらに、交通問題と環境・都市をはじめとしたさまざまな社会問題との関連が顕在化し、社会科学ならびに公共の意義を十分に理解した交通技術者の養成が求められてきたことから、平成13年4月に社会交通工学科に名称変更しました。

近年、情報通信技術を活用した高度交通システム（ITS：Intelligent Transport Systems）などに代表されるように、交通問題への対応には高度なシステムに対する理解と応用が不可欠となっており、こうした交通に対する新たな社会的要請への対応を高める交通技術者の養成が求められています。また、『人の交流』と『物の輸送』を支える交通施設や交通機関の整備と維持管理を基本として、社会の問題を環境と公民の立場から見つめ、安全と福祉を考慮して問題解決にあたり、システムとして交通を捉える教育の必要性がますます高くなっています。こうした教育理念は、学科開設以来の目標に内在していたものではありますが、最近の学科を取り巻く状況推移に沿って、学科の教育方針と実態を明確にするため、学科の名称を「交通システム工学科」に変更しました。

学科の変遷を、編年的に要約すると次のようになります。

第1期「創設～1960年代」：勃興しつつあるモータリゼーションに対応した交通技術者の養成を目標とした時代。

第2期「1970年代～80年代」：高度経済成長を背景として、「土木のわかる交通技術者」、「交通のわかる土木技術者」の育成を目指した時代。

第3期「1990年代」：ほころび始めた地球環境が問題視されるなか、都市問題の肥大化・深刻化に取り組むため、交通・都市・環境を技術者教育のキーワードとして取り上げ、これらの問題に対応し得る交通技術者の育成を目標とした時代。

第4期「2000年代」：広く人類の福祉と社会に貢献することを目的として、安全で豊かな公共圏を形成するための新しい交通技術の構築がおこなえる技術者教育を目指した時代。

第5期「新たな技術社会に向けて」：新たな情報通信技術などに対応し、高度な交通システムの構築ができる技術者の教育を目指す時代。

交通工学科（現：交通システム工学科）の創設に携われた當山道三先生、谷藤正三先生、渡辺寛治先生は、本学科の目的、責務、将来について、次のように記しています。

「交通工学科その創設」

當山道三（交通工学科初代主任教授）

——『桜工』1965、No.41より



昭和36年7月、理工学部に通工学科が増設され、昭和40年3月第1回卒業生を世に送った。当時、日本経済の発展にともない、電力・鉄鋼などの基幹産業はもちろん、第2次・第3次産業も目覚ましい成長をみた。これらの産業も道路・鉄道・港湾などの輸送施設が明治以来の前近代的なものであるため、これが経済発展の隘路となっていた。

経済の発展がその国の社会資本の充実によっていっそう期待されることは申すまでもない。広く社会資本の充実とは、治山治水による国土保全の問題もあろう。また、上・下水あるいは工業用水のごとき水資源もその対策となろう。今日の経済活動は資源・製品の流通機構に左右されている。流通は安全、迅速、多量、低廉であることが必須の条件である。このために、道路なり、鉄道なり、港湾などを各個に考え、単にその構造だけを目的としていては、到底今日の経済活動に対して効果を発揮することができない。陸・海・空の交通機関の有機的結合が必要である。

従来、土木工学科の中にこれらの内容が盛り込まれているが、何分にも学科内容が多岐にわたっているため、上記の思想に対する十分徹底した教育を実施し得ない憾みが多くなった。よって、社会の要請に応え、現況と将来の交通経済、交通政策に基盤を置いた新しい交通技術の研究・実施を目的として交通工学科が誕生した次第である。

なお当学科は、創設以来約6千名を超える卒業生を輩出し、その多くは、あらゆる交通分野で活躍しています。

英文名称 Department of Transportation Systems Engineering

「交通工学科の責務」

谷藤正三教授

——『桜工』1965、No.41より



土木工学といわれる工学部の一専門部門は、以前はそれほど多くの専門分化が存在しなかったのであるが、近代技術の急速な進歩は Civil Engineering といわれた総合科学（日本では土木工学という）の推進のためには、技術の専門分化と強力な研究体制の整備の必要が生まれてきた。

日本の大学のなかでは、最初に衛生工学が独立していき、その後低迷状態がつづいていたのであるが、戦後の河川災害が相次いだ当時、従来の河川工学が水文、水理、河川、砂防、港湾とそれぞれ分化していったのである。しかし独立体系をとるまでに至らず、なお土木工学の枠の中にとどまって今日に至っている。一方道路・鉄道系統の中ではコンクリート、土質工学がそれぞれ独立的色彩を帯びてきたのである。

ところが新制大学制度は旧制大学制度と異なって、専門科目の授業時間が非常に少なく、先に述べたような多くの専門科目を総当たりで上すべししていくような授業傾向にならざるを得なくなってきたのである。

したがって、理論に走れば技術から離れて科学的色彩になり、技術にこだわれれば職人的教育に終わって、思考性を弱める教育になる恐れがでてきたのである。いいかえれば、土木工学と総称された学科は、理工学部他の学科にくらべてあまりにも複雑化して雑学科のようになり、どれも焦点がぼけた状態になってきたということである。

ところがいま一度、雑学的土木工学をじっくり検討してみると、2つの大きな流れがあることがわかる。太古から国を治めるには水を治めるにあるといわれたように、治水・利水を主流とした国土保全の学を修める面と、近代産業の基盤整備として、最近とくに整備が急務であることが叫ばれている、輸送体系の学を修める面とである。といってもこの2つは完全に分離できるものではない。つまり建設という行為になると、そのいずれも大きな差がないからである。教育という面でいうと、材料学と施工学とは共通の素質をもっているからである。

治水・利水を修めるものは、水文学、水利学という理論系を軸として計画的体系を持っているが、輸送関係を修める場合には、急速に発展してきた事情もあってか、大学では計画面の教育が全然かえりみられず、ただただ建設にばかり進むという教育のしかたをしてきた。それが鉄道マンは鉄道のことだけ、道路マンは道路の

ことだけ、ということになり、この狭い国土で合理的輸送体系がどうあるべきかを検討することがほとんど議論されずに独走している有様であった。日本大学では以上のような問題を十分究明したうえで、日本で初めての交通工学科の創立にふみきったのである。

国土利用計画あるいは地域開発計画に関する議論が、昭和40年頃から今日まで、新聞紙上を賑わさない日がないようになってきたが、昭和35～36年頃にはまだその機運が生まれてきた程度であった。しかしこの狭い国土を十分に生かし、世界経済の荒波に立ち向かっていくためにはどうしても究めなければならない問題であった。同時にまたその地域開発の進展のためには、基盤整備の第一線に交通体系の整備ががんばっているのである。

交通の経済的機能は、ある地域において、経済的諸要素間に存在する場所的隔離をなくしてくれるということである。交通の発展は経済的地域内での分業と結合の程度を増加して生産向上をうながし、あるいは経済領域を拡げることになるのであって、現在日本の経済活動の地域的アンバランスは、一方で先進地域における過大都市、過密工場地帯の弊害、他方では経済発展力が停滞した貧困な地域が存在になっている。さらに後者は前者の累積的拡大に抵抗しきれなくなり、成長産業が立地しないというだけではなく、むしろその地に育った労働力が経営体までも繁栄地方に吸収されていく結果をひき起こしている。

わが国における交通政策（道路・鉄道・海運・航空を含めて）の不徹底は、4大工業地帯における交通混乱を生み、遠隔地における産業不振をはなはだしくして、いつまでも後進性を脱却しきれない状態におちいらせている。ある地域の経済発展を拡大強化するためには、その地域の道路・鉄道・港湾等公共投資が、つまり産業基盤整備が行われることがきわめて重要である。国民経済の長期的な安定をはかるには、できるだけ均衡のとれた地域的分業関係を形成させる必要があり、少なくとも過度の地域的集中、また逆にみれば産業の極端な地域的停滞傾向を避けるような社会施設を整備する必要があり、そのために合目的な交通体系の整備が前提となる。

とくに幹線道路、なかんずく高速道路、高速鉄道線や大規模通信網の建設は、先進地域の外部経済の利益を受ける地域を拡大する点で、大きな効果が期待される。この場合逆に世界的経済機能が大都市・大工業地帯に吸引されてしまう結果とならないよう、総合的政策が考慮されなければならないことはいうまでもない。

交通の進歩はいろいろの意味で、労働力および資源の流動性を高め、人口あるいは資源の最適配分、最適利用に役立つが、これはわが国産業構造に及ぼす影響ははかりしれないものがある。交

通計画は、地域問題、経済問題等と関連して常に現れてくるが、実施の現状は必ずしも均衡のとれた整備が行われているとも思わないものである。工業発展と交通整備との間のアンバランス、高速度交通機関の立ち遅れ、大都市圏内の交通混乱等をみていると、これらは各種交通機関間の合理的分業関係の確立、将来需要の量と質との再検討、交通企業の独立採算制に対する政治的偏見などの諸問題に、十分な検討が加えられず、バラバラに実施されているところに問題があるように思われる。

大都市圏内における交通（通勤）問題にしても、高所得者層は都内に、低所得者層は安い土地を求めて通勤距離の限界点を越え、疲労困憊するような日常が繰り返され、国家の意思で建てられた公営住宅さえも、業務地への通勤対策を無視して安い土地へと逃げ回っているような建設がおこなわれている。

要するに、世界経済の中で動く日本経済であり、1億の人間をかかえて生きていくためには、堂々と勝ち進まなければならないとすれば、この狭い国土を十二分に活用しなければならないとすれば、長期展望に立つて国土計画をたて、地域計画を進めて総合的な利用をはからなければならない、その基盤をなすものは交通計画であり、その良否は生産構造——経済構造——を左右し、国民所得の向上に響いてくるということになるのである。

わが交通工学科の究めてゆくべき問題は、単に都市計画で町づくりをし、道路をつくり、鉄道をつくり、港湾貨物取扱量を調べ、飛行場をつくることだけではない。これらの科目がなぜ教えられるのか、大目的をしっかり把握したうえでの建設工学であらねばならないのである。そのために国土計画・地域計画を含めた都市計画があり、交通体系の相関関係を知るための交通経済があり、その基礎の上に交通計画がおこなわれ、建設が追及されて卒業するように仕組まれているのである。

「交通工学科の将来」

渡辺寛治教授

——『桜工』1965、No.41より



交通工学を修め、交通事業に携わる技術者としては、工学の専門家であらねばならない。同時にその携わる事業の性質上、国のあるいは地域の産業、経済、文化の発展のため、ないしは民衆の生活向上に関して社会科学的な理解も持たねばならないが、要するに交通土木技術者は交通施設の計画設計、施工等についての専門家であるに止まらず、近代的な社会の目まぐるしい発展について広くかつ十分な理解が必要である。

現アメリカ土木学会会長チャドウィック氏は、その就任記念講演で土木技術者に要請し、技術者が単に橋梁、上下水道、道路その他もろもろの専門技術家であるに止まらず、社会の進歩に関連する範囲の広い公的な職業についていることを自覚し、その目的に沿って行動すべきであるとの意味のことを述べている。（Civil Engineering ASCE、1965、4月11日号、40ページ記載）

およそ事業活動には適材を適所に採ることが必要であるが、以上述べたことで分かるように、将来交通技術者は、まず専門技術者として立たねばならないが、その能力によっては学者ともなり、あるいは事業の組織の上層部にあって、管理の職務に就く人も出てもらわねばならない。学生諸君には大きな抱負を抱いて努力されたいのであって、またそれだけの価値のある学問であり、職業である。

交通工学は、道路・鉄道・空港を主とする各種交通機関の建設・改良・維持に関して工学的な研究をするものであって、これを実地に応用することによって、これらの交通機関は、高度の機能を発揮し、国の産業、経済、文化の発展のために、ひいては国民の福祉に貢献することが期待されるのである。

1. カリキュラム編成の基本的考え方

交通システム工学科は交通工学（広義）を専門として、広く社会に貢献する技術者を育成することを目的としています。

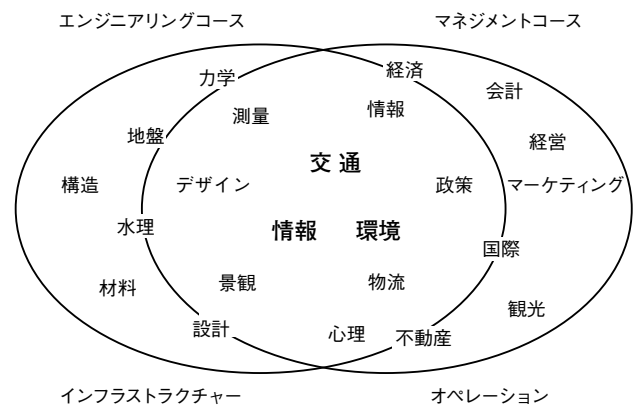
前述のように、交通システム工学科は、他の工学分野に比べて、より学際的で総合的な工学分野であり、産業・経済の発展のみならず、文明・文化の発展に貢献し、人々の社会生活の向上に寄与することを目的としています。したがって交通技術者は、単に交通施設の設計や建設というハードな面での技術の専門家としてだけでなく、それらのより快適で効率的な利用とより経済的な維持・管理、さらには社会と時代の要請に十分応えた計画の立案というソフトな面での技術の専門家でなければなりません。

交通システム工学科では、先述の学習・教育到達目標(p. 1)および各種の技術者資格取得にも対応できるようエンジニアリングコースとマネジメントコースを設定しています(図-1参照)。前者は、学科の伝統を引き継ぎ、交通・建設エンジニアを育成するべく、交通工学と社会基盤工学を柱とする教育を行います。後者も、交通工学と社会基盤工学の教育を柱としながら、さらに社会と時代の要請である経営ビジネス・国際・観光などの場で、交通・都市・環境をマネジメントす

るニーズに応える教育を行います。

さらに、両コースそれぞれにおいて3つの系群のカリキュラムを設定しています。これは、皆さんが学科の学習・教育到達目標を達成するためにどのような科目を学習するかを具体化した履修モデルです。具体的には、学科の最も特徴と位置付けられる交通計画系群に、福祉、環境、都市、景観など社会の分野を広く取り入れた社会・環境系群、そして土木技術・構造技術のコアとなる社会基盤系群の3系群です。

図-1 コースの概念



〈参考〉カリキュラムの変遷

カリキュラムは教育の根幹をなすものであり、その内容は時代の要請と教育効果を考慮して定められます。以下の当学科のカリキュラム変遷を振り返ってみることは、現在のカリキュラムを理解する上で役立つでしょう。

交通システム工学科のカリキュラムは1961(昭和36)年に交通工学科として創設されて以来、1964(昭和39)年、66(昭和41)年、68(昭和43)年と部分的ではありますが改正されてきました。これらの変遷を付表-2から付表-5に示します。この創設当初の試行錯誤の変遷を基に、創設10年後の時点で、学科創設の主旨を再確認しながら将来のあるべき姿を展望し、また教育課程の基本姿勢および教育目標を確立すべく、数多くの検討と審議を重ねました。この結果は、大学設置基準の一部改正に伴うカリキュラムの編成変えを機に、1972(昭和47)年度より発定したカリキュラムとして生かされることとなりました(付表-6)。1979(昭和54)年度よりこのカリキュラムは、運用上専門教育科目の必修が38単位から12単位に減少しました(付表-7)。

1985(昭和60)年度には理工学部全体のカリキュラムの見直しを機にその改正がおこなわれました(付表-8)。このカリキュラムの特徴は新しく交通技術史、環境工学、情報処理、情報工学、交通運用などアップトゥデート(up-to-date)な科目を新設したことと、選択必修科目(*、**印)を設け、学生の科目選択の分野が偏らないようにしたことです。

1990(平成2)年度には、経済の成熟に伴う社会の一層の高度化、多様化、都市化および国際化に対応するようにカリキュラムが改正され、都市、環境、デザインおよび技術英語に関連する学科科目が新しく加えられました。同時に、専門科目のうち基礎的な科目を必修科目としました(付表-9)。さらに1993(平成5)年度には大学設置基準の改正に伴い、一般教育系のカリキュラムは大幅に変更されましたが、専門科目については必修、選択科目の見直しなど変更は最小限にとどめました(付表-10)。

1998(平成10)年度の改正においては「ゆとりある教育」の方針のもと卒業単位数を136単位から130単位に削減しました。また「学習意欲」「情報化」「導入教育」を念頭において、専門における科目選択の自由度と専門分野への関心を高め、各自の目的にあわせた受講が可能となるように専門教育科目の中に受講年次を定めない選択全年次科目を設置しました(付表-11)。

2002(平成14)年度の改正では、JABEEプログラムに対応するよう新たに定めた学習・教育到達目標を達成するためのカリキュラムを編成しました。それに即して「社会」のフィールドを加えた専門教育科目を配置し、それらは3つの系群「交通計画系群」「社会・環境系群」「社会基盤系群」に分類し、幅広い専門分野を横断的に習得するとともに先鋭化した分野の習得を目指すことができるようにしました(付表-12)。

2. カリキュラムの編成

学科の学習・教育到達目標を具現化する科目の設定とその内容がカリキュラムであり、当学科のカリキュラムは前述の基本的考え方に則って編成されています。

カリキュラムの構成は、図-2に示すように、カリキュラムのコアとして、創造力・総合力・人間力を養成するための科目（交通システム工学インセンティブ、交通システム工学スタディ・スキルズ、海外研修、インターンシップ、交通現象解析、交通システム工学総合演習、ゼミナール、卒業研究）が設置されています。それらと互いに補完し合うように教養教育科目、外国語科目、保健体育科目、基礎教育科目、専門教育科目が設置され、4年間を通じて学習・教育到達目標を達成できるように編成されています。

科目配置表（エンジニアリングコースとマネジメントコース）を表-1に示します。コースの特徴を踏まえて、いくつかの科目においてコース独自の科目を配置していますが、基本的な考え方は同じです。

まず、1～2年次には、広い視野と総合的な判断力を有する健全な社会人の養成を目指す教養教育科目および外国語科目、専門教育科目を修得するための基礎となる基礎教育科目などが適切に配置されています。

専門教育科目では1年次に交通総論、交通流理論、環境工学、景観工学、製図・デザイン基礎などが設置され、交通工学（広義）と社会基盤工学の全体像とそれらに関する広範で総合的な知識、交通・都市設計などを計画・設計するにあたっての基本的な考え方が講義されます。

2年次からは、総論、概論などの基礎知識を受けて、各論的科目が設置されています。社会基盤工学に関わる専門領域の主要分野は、〈土木材料・施工・建設マネジメント〉〈構造工学・地震工学・維持管理工学〉〈地盤工学〉〈水工学〉〈土木計画学・交通工学〉〈土木環境システム〉の6分野に大きく分けられています。そこで、エンジニアリングコースでは、専門教育科目の必修科目として、この6分野を幅広く取り入れています。一方、マネジメントコースでは、おもに〈土木材料・施工・建設マネジメント〉〈土木計画学・交通工学〉〈土木環境システム〉の3分野に加え、会計学分野、社会調査分野の概論的科目を必修科目として取り入れています。

また、専門教育科目の選択科目を以下の3つの系群に分け、さまざまな科目を用意しています。

(1) **交通計画系群**：計画の立案・決定にも必要な基礎的科目であるシステム工学、都市間や都市内交通を考える交通制御、交通需要予測、交通経済学、ロジスティック概論などの科目。マネジメントコースでは、経営的

視点から交通を捉えるための交通事業論を設置。

(2) **社会・環境系群**：快適で機能的な空間を創造するための空間情報工学、景観設計、水環境学、交通土木史、地域計画などの科目。マネジメントコースでは、不動産の基礎を習得するための不動産概論を設置。

(3) **社会基盤系群**：交通・都市機能を支える基盤を構築するための道路工学、鉄道工学、橋梁工学、舗装工学などの科目。エンジニアリングコースでは、建設技術の各論を習得するためのコンクリート構造、地盤力学、構造設計などの科目を設置。マネジメントコースでは、国際協力の基礎を習得するための国際開発援助論を設置。

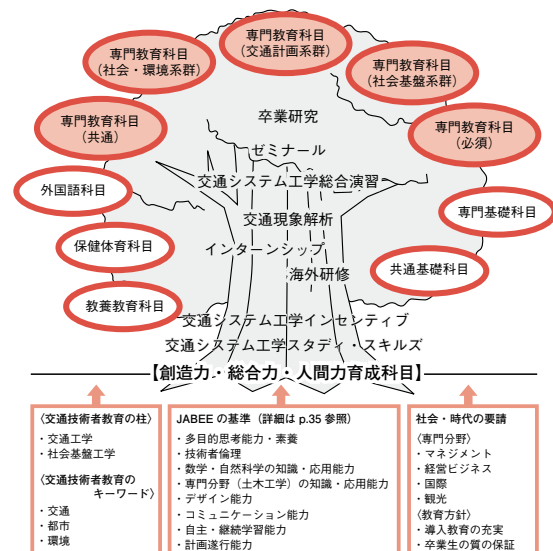
これら3つの流れを結ぶ共通的な選択科目として、現代社会に欠くことのできない情報を考える情報処理、さらに関連する法規や行政の仕組みなどの知識を習得する交通システム関連法規・行政、プロジェクトを的確に遂行するための知識を習得するプロジェクトマネジメントなどの横断的な科目が設置されています。エンジニアリングコースでは建設技術を実践的に学ぶための実験科目（建設材料実験、地盤材料実験、舗装材料実験）が配置されています。

なお、系群は多様な専門分野を3つに大別したものであり、建設技術の素養なくして計画・運用・管理をおこなうことは不可能であり、また施設の設計・施工にあたって計画・運用・管理の知識は不可欠との考え方に基づくものです。

3. カリキュラム

前述の通り、学習・教育到達目標を達成するために各科目は配置されています。学習・教育到達目標の(A)～(I)それぞれを達成するために必要な科目を表-2に示します。

図-2 平成20年度カリキュラム編成の考え方



交通システム工学科のカリキュラム

表 - 1 交通システム工学科 科目配置表

交通システム工学科カリキュラム（平成 20 年度から実施） エンジニアリングコース

設置年次		1 年次		2 年次		3 年次		4 年次		
科目区分										
教養教育科目	選択	表－ 4 から、10 単位以上修得すること。								
	必修	英語Ⅰ A 英語Ⅰ B 英語Ⅱ A 英語Ⅱ B	(1) (1) (1) (1)							
外国語科目	選択	表－ 4 から、必修以外に英語 2 単位以上を含めて 6 単位以上修得すること。科学技術英語Ⅰは 1 年次科目とする。								
	必修	スポーツⅠ	(1)							
保健体育科目	選択	表－ 4 から、必修以外に 1 単位以上修得すること。								
	基礎教育科目		共通	必修	微分積分学Ⅰ 微分積分学Ⅱ 数学演習Ⅰ	(2) (2) (1)	数学演習Ⅱ 物理学Ⅰ 物理学Ⅰ 演習	(1) (2) (1)		
選択					線形代数学Ⅰ 物理学Ⅱ 物理学Ⅱ 演習 基礎物理学実験 基礎化学	(2) (2) (1) (2) (2)	有機化学 化学演習 基礎化学実験 生命科学	(2) (1) (2) (2)		
				表－ 4 から選択することができる。						
専門				必修	基礎力学Ⅰ 数理統計学	(2) (2)	基礎力学Ⅱ	(2)		
	選択				多変量解析 プログラミング 国際コミュニケーション論	(2) (2) (2)				
専門教育科目		必修	交通システム工学インセンティブ (2) 交通システム工学スタディ・スキルズ (1) 製図・デザイン基礎Ⅰ (2) 製図・デザイン基礎Ⅱ (2) 交通総論 (2) 交通流理論 (2) 環境工学 (2) 景観工学 (2)		測量学 (2) 測量実習 (4) 構造力学Ⅰ (2) 構造力学演習 (1) 水理学 (2) 建設材料Ⅰ (2) オペレーションズ・リサーチ (2) 社会基盤計画学 (2) 都市計画Ⅰ (2) 交通システム計画 (2)		交通システム工学総合演習 (1) 交通現象解析Ⅰ (2) 地盤力学Ⅰ (2) 環境・技術者倫理 (2) ゼミナール (2)		卒業研究 (6)	
			選択	交通計画系群	システム工学 (2) 交通制御 (2) 情報通信システム (2)	交通需要予測 (1) ロジスティクス概論 (2) 交通安全 (2) 交通生理・心理学 (2)	交通経済学 (2) 交通現象解析Ⅱ (2) 空港・港湾工学 (2)			
				社会・環境系群	空間情報工学 (2) 都市デザイン (2) 水環境学 (2) ユニバーサルデザイン (2)	環境経済学 (2) 景観設計 (2) 河川流域工学 (2) 都市計画Ⅱ (2)	地域計画 (2) 交通土木史 (2)			
				社会基盤系群	建設材料Ⅱ (2) 道路工学 (2) 道路工学演習 (1)	コンクリート構造Ⅰ (2) コンクリート構造Ⅱ (2) 構造力学Ⅱ (2) 地盤力学Ⅱ (2)	構造設計 (2) 橋梁工学 (2) 舗装工学 (2) 鉄道工学 (2)			
選択	共通	海外研修 (1)		交通関連法規・行政 情報処理 ※建設材料実験 ※地盤材料実験 ※舗装材料実験	(2) (1) (2) (2) (2)	プロジェクトマネジメント (2) インターンシップ (1) 交通システム工学特殊講義Ⅰ (2) 交通システム工学特殊講義Ⅱ (2)				

() 内の数字は単位数。 ※建設材料実験、地盤材料実験、舗装材料実験から 4 単位以上修得すること。

交通システム工学科カリキュラム（平成 20 年度から実施） マネジメントコース

設置年次		1 年次		2 年次		3 年次		4 年次		
科目区分										
教養教育科目	選択	表－ 4 から、10 単位以上修得すること。								
	必修	英語Ⅰ A 英語Ⅰ B 英語Ⅱ A 英語Ⅱ B	(1) (1) (1) (1)							
外国語科目	選択	表－ 4 から、必修以外に英語 2 単位以上を含めて 6 単位以上修得すること。科学技術英語Ⅰは 1 年次科目とする。								
	必修	スポーツⅠ	(1)							
保健体育科目	選択	表－ 4 から、必修以外に 1 単位以上修得すること。								
	基礎教育科目	共通	必修	微分積分学Ⅰ 微分積分学Ⅱ	(2) (2)	数学演習Ⅰ 数学演習Ⅱ	(1) (1)			
選択			線形代数学Ⅰ 物理学Ⅰ 物理学Ⅰ 演習 基礎物理学実験 基礎化学 有機化学	(2) (2) (1) (2) (2) (2)	化学演習 基礎化学実験 生命科学 地球環境化学 地理学	(1) (2) (2) (2) (2)				
表－ 4 から選択することができる。										
専門			必修	基礎力学Ⅰ 数理統計学	(2) (2)	国際コミュニケーション論	(2)			
選択					多変量解析 プログラミング 基礎力学Ⅱ	(2) (2) (2)				
専門教育科目	必修		交通システム工学インセンティブ 交通システム工学スタディ・スキルズ 製図・デザイン基礎Ⅰ 製図・デザイン基礎Ⅱ 交通総論 交通流理論 環境工学 景観工学	(2) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	測量学 測量実習 オペレーションズ・リサーチ 社会基盤計画学 都市計画Ⅰ 交通システム計画 都市デザイン プランナーのための会計学 観光まちづくり論	(2) (4) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	交通システム工学総合演習 交通現象解析Ⅰ 環境・技術者倫理 景観設計 社会調査論 インターンシップ ゼミナール	(1) (2) (2) (2) (2) (1) (2)	卒業研究	(6)
		選択	交通計画系群	システム工学 交通制御 情報通信システム	(2) (2) (2)	交通需要予測 ロジスティクス概論 交通安全 交通生理・心理学	(1) (2) (2) (2)	交通経済学 交通現象解析Ⅱ 空港・港湾工学 交通事業論	(2) (2) (2) (2)	
			社会・環境系群	空間情報工学 水理学 水環境学 ユニバーサルデザイン	(2) (2) (2) (2)	環境経済学 河川流域工学 都市計画Ⅱ	(2) (2) (2)	地域計画 交通土木史 不動産概論	(2) (2) (2)	
			社会基盤系群	建設材料Ⅰ 道路工学 道路工学演習	(2) (2) (1)	地盤力学Ⅰ 国際開発援助論 鉄道工学	(2) (2) (2)	橋梁工学 舗装工学	(2) (2)	
	共通	海外研修	(1)			交通関連法規・行政 情報処理 マーケティング・リサーチ	(2) (1) (2)	プロジェクトマネジメント 交通システム工学特殊講義Ⅰ 交通システム工学特殊講義Ⅱ	(2) (2) (2)	

() 内の数字は単位数。

表-2 科目関連図
エンジニアリングコース

学習・ 教育到達目標	授業科目名			
	1 年	2 年	3 年	4 年
A 基礎学習力	交通システム工学インセンティブ○ 環境工学○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○			
B 技術者倫理	交通システム工学インセンティブ○ 景観工学○	都市計画Ⅰ○ ユニバーサルデザイン○	環境・技術者倫理○ 交通関連法規・行政○	交通土木史○
C 専門基礎学力	微分積分学Ⅰ○ 微分積分学Ⅱ○ 物理学Ⅰ○ 物理学Ⅰ演習○ 線形代数学Ⅰ○ 有機化学○ 物理学Ⅱ○ 化学演習○ 基礎化学○	数学演習Ⅰ○ 数学演習Ⅱ○ 物理学Ⅱ演習○ 基礎物理学実験○ 基礎化学実験○ 生命科学○		
	交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○ 数理解析学○ 基礎力学Ⅰ○	基礎力学Ⅱ○ 水理学○ 測量学○ オペレーションズ・リサーチ○ 社会基盤計画学○ 測量実習○ プログラミング○ 多変量解析○ 国際コミュニケーション論○ 水環境学○	地盤力学Ⅰ○ 地盤力学Ⅱ○	卒業研究○
D 専門応用力	景観工学○ 環境工学○ 交通総論○ 交通流理論○	測量学○ 測量実習○ 構造力学Ⅰ○ オペレーションズ・リサーチ○ 建設材料Ⅰ○ 構造力学演習○ 水理学○ 都市計画Ⅰ○ 交通システム計画○	地盤力学Ⅰ○ 交通現象解析Ⅰ○ 環境・技術者倫理○ 交通システム工学総合演習○	卒業研究○
		情報通信システム○ システム工学○ 交通制御○ 空間情報工学○ 水環境学○ 道路工学○ 道路工学演習○ 建設材料Ⅱ○	交通需要予測○ 交通安全○ ロジスティクス概論○ 都市計画Ⅱ○ コンクリート構造Ⅰ○ インターンシップ○ 交通関連法規・行政○	空港・港湾工学○ 交通現象解析Ⅱ○ 交通経済学○ 地域計画○ 交通土木史○ 舗装工学○ 鉄道工学○ 橋梁工学○ プロジェクトマネジメント○ 交通システム工学特殊講義Ⅰ○ 交通システム工学特殊講義Ⅱ○
E 力 通した計画の遂行能 実験・実習・演習を	交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○	測量実習○ 構造力学演習○ プログラミング○ 多変量解析○ 道路工学演習○	ゼミナール○ 交通現象解析Ⅰ○ 交通システム工学総合演習○ 交通需要予測○ 景観設計○ ※建設材料実験○ ※地盤材料実験○ ※舗装材料実験○ 構造設計○ 情報処理○	卒業研究○ 交通現象解析Ⅱ○
F 学習自己 能力	交通システム工学インセンティブ○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○ 海外研修○		ゼミナール○ 交通現象解析Ⅰ○ 交通システム工学総合演習○ インターンシップ○ 情報処理○	卒業研究○ 交通現象解析Ⅱ○
G 総合力 デザイン・	交通システム工学インセンティブ○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○ 景観工学○	都市計画Ⅰ○ 社会基盤計画学○ 都市デザイン○ ユニバーサルデザイン○	ゼミナール○ 交通現象解析Ⅰ○ 交通システム工学総合演習○ 景観設計○ 河川流域工学○	卒業研究○ 交通現象解析Ⅱ○ 地域計画○
H 歴史・文化・環境 を生かす実践能力	交通システム工学インセンティブ○ 環境工学○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○ 景観工学○ 海外研修○	都市計画Ⅰ○ 社会基盤計画学○ 都市デザイン○ ユニバーサルデザイン○ 水環境学○	交通システム工学総合演習○ 景観設計○ 河川流域工学○ 環境経済学○	卒業研究○ 空港・港湾工学○ 地域計画○ 交通土木史○ 鉄道工学○ プロジェクトマネジメント○
I 能力・コミュニ ケーション能力	交通システム工学インセンティブ○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○ 海外研修○	国際コミュニケーション論○ ユニバーサルデザイン○	ゼミナール○ 交通システム工学総合演習○ 交通現象解析Ⅰ○ 景観設計○ インターンシップ○	卒業研究○ 交通現象解析Ⅱ○

JABEE 基準に則して定めた学習・教育到達目標 A ～ I の修得に関連する授業科目の関連を表した。○は主体的に、○は付属的に関与する科目を意味する。

交通計画系群
社会・環境系群
社会基盤系群
下線は必修科目

※建設材料実験、※地盤材料実験、※舗装材料実験の中から 4 単位以上修得すること

科目関連図
マネジメントコース

学習・ 教育到達目標	授業科目名			
	1 年	2 年	3 年	4 年
A 基礎学習力	交通システム工学インセンティブ○ 環境工学○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○			
B 技術者倫理	交通システム工学インセンティブ○ 景観工学○	都市計画Ⅰ○	インターンシップ○ 環境・技術者倫理○ 国際開発援助論○ 交通関連法規・行政○	交通土木史○
C 専門基礎学力	微分積分学Ⅰ○ 微分積分学Ⅱ○ 物理学Ⅰ○ 物理学Ⅰ演習○ 線形代数学Ⅰ○ 有機化学○ 基礎化学○ 化学演習○ 地球環境化学○	数学演習Ⅰ○ 数学演習Ⅱ○ 基礎物理学実験○ 基礎化学実験○ 地理学○ 生命科学○ 国際コミュニケーション論○ 社会基礎計画学○ プランナーのための会計学○		卒業研究○
	交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○ 数理統計学○ 基礎力学Ⅰ○	測量学○ オペレーションズ・リサーチ○ 測量実習○ 基礎力学Ⅱ○ プログラミング○ 多変量解析○ 水理学○ 水環境学○	地盤力学Ⅰ○	
D 専門応用力	景観工学○ 環境工学○ 交通総論○ 交通流理論○	測量学○ 測量実習○ 交通システム計画○ オペレーションズ・リサーチ○ プランナーのための会計学○ 都市計画Ⅰ○ 情報通信システム○ システム工学○ 交通制御○ 水理学○ 空間情報工学○ 水環境学○ 道路工学○ 道路工学演習○ 建設材料Ⅰ○	インターンシップ○ 交通現象解析Ⅰ○ 交通システム工学総合演習○ 社会調査論○ 環境・技術者倫理○ 交通需要予測○ ロジスティクス概論○ 交通安全○ 都市計画Ⅱ○ 環境経済学○ 河川流域工学○ 地盤力学Ⅰ○ 不動産概論○ マーケティング・リサーチ○ 交通関連法規・行政○	卒業研究○ 交通事業論○ 交通経済学○ 交通現象解析Ⅱ○ 空港・港湾工学○ 地域計画○ 交通土木史○ 橋梁工学○ 舗装工学○ 鉄道工学○ プロジェクトマネジメント○ 交通システム工学特殊講義Ⅰ○ 交通システム工学特殊講義Ⅱ○
E 実験・実習・演習を通じた計画の遂行能力	交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○	測量実習○ プログラミング○ 多変量解析○ 道路工学演習○	ゼミナール○ 景観設計○ 交通現象解析Ⅰ○ 交通システム工学総合演習○ 交通需要予測○ 情報処理○	卒業研究○ 交通現象解析Ⅱ○
F 学習能力	交通システム工学インセンティブ○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ 製図・デザイン基礎Ⅱ○ 海外研修○		ゼミナール○ インターンシップ○ 交通現象解析Ⅰ○ 交通システム工学総合演習○ 情報処理○	卒業研究○ 交通現象解析Ⅱ○
G デザイン・総合力	交通システム工学インセンティブ○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○ 景観工学○	観光まちづくり論○ 都市デザイン○ ユニバーサルデザイン○	ゼミナール○ 景観設計○ 交通システム工学総合演習○ 河川流域工学○	卒業研究○ 交通現象解析Ⅱ○ 地域計画○
H 歴史・文化・環境を生かす実践能力	交通システム工学インセンティブ○ 環境工学○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○ 景観工学○ 海外研修○	観光まちづくり論○ 都市デザイン○ 都市計画Ⅰ○ 社会基礎計画学○ 水環境学○ ユニバーサルデザイン○	景観設計○ 交通システム工学総合演習○ 河川流域工学○ 環境経済学○	卒業研究○ 空港・港湾工学○ 地域計画○ 交通土木史○ 鉄道工学○ プロジェクトマネジメント○
I ファシリテーション能力・コミュニケーション能力	交通システム工学インセンティブ○ 交通システム工学スタディ・スキルズ○ 製図・デザイン基礎Ⅰ○ — 製図・デザイン基礎Ⅱ○ 海外研修○	観光まちづくり論○ 国際コミュニケーション論○ ユニバーサルデザイン○	ゼミナール○ インターンシップ○ 景観設計○ 交通現象解析Ⅰ○ 交通システム工学総合演習○	卒業研究○ 交通現象解析Ⅱ○

JABEE 基準に則して定めた学習・教育到達目標 A～I の修得に関連する授業科目の関連を表した。◎は主体的に、○は付属的に関与する科目を意味する。

交通計画系群 社会・環境系群 社会基盤系群 下線は必修科目

1. 卒業研究着手条件

エンジニアリングコース

卒業研究に着手するためには、以下の条件をすべて満足し、総単位数が 98 単位以上であること。

- ・教養教育科目、外国語科目、保健体育科目、基礎教育科目の必修から 15 単位以上
- ・専門教育科目の必修（卒業研究を除く）および選択必修（※印）から 40 単位以上

マネジメントコース

卒業研究に着手するためには、以下の条件をすべて満足し、総単位数が 98 単位以上であること。

- ・教養教育科目、外国語科目、保健体育科目、基礎教育科目の必修から 12 単位以上
- ・専門教育科目の必修（卒業研究を除く）から 40 単位以上

2. 卒業条件

エンジニアリングコース

卒業するためには、以下の条件をすべて満足しなければならない。

- ・教養教育科目…………… 10 単位以上
 - ・外国語科目 英語から必修のほか 2 単位以上を含めて …… 10 単位以上
 - ・保健体育科目 必修を含めて …… 2 単位以上
 - ・基礎教育科目 共通基礎教育科目から必修を含めて 14 単位以上、専門基礎教育科目から必修を含めて 8 単位以上を含めて …… 22 単位以上
 - ・専門教育科目 地盤材料実験、舗装材料実験、建設材料実験のうちから 4 単位以上、および必修を含めて …… 76 単位以上
 - ・科目区分指定外単位…………… 10 単位まで
- 合計 130 単位以上

マネジメントコース

卒業するためには、以下の条件をすべて満足しなければならない。

- ・教養教育科目…………… 10 単位以上
 - ・外国語科目 英語から必修のほか 2 単位以上を含めて …… 10 単位以上
 - ・保健体育科目 必修を含めて …… 2 単位以上
 - ・基礎教育科目 共通基礎教育科目から必修を含めて 14 単位以上、専門基礎教育科目から必修を含めて 8 単位以上を含めて …… 22 単位以上
 - ・専門教育科目 必修を含めて …… 76 単位以上
 - ・科目区分指定外単位…………… 10 単位まで
- 合計 130 単位以上

3. 履修計画上の注意

以下の 3 つの系群から 1 つ以上の系群を選択すること。

交通計画系群 : 交通計画系群に属する科目から 8 単位以上修得し、社会・環境系群と社会基盤系群に属する科目からそれぞれ 4 単位以上を修得。

社会・環境系群 : 社会・環境系群に属する科目から 8 単位以上修得し、交通計画系群と社会基盤系群に属する科目からそれぞれ 4 単位以上を修得。

社会基盤系群 : 社会基盤系群に属する科目から 8 単位以上修得し、交通計画系群と社会・環境系群に属する科目からそれぞれ 4 単位以上を修得。

学則・規程等の詳細は「学部要覧」を併読すること。

4. 履修科目登録単位数の上限

本学科では、各学期（前期もしくは後期）における上限単位数は基本的に 24 単位となっていますが、直前の学期の学業成績において、表 - 3 に示す通り、学科が定める修得単位数および GPA を上回る者については、次学期は 24 単位を超えて 30 単位まで登録することができます。

表 - 3 履修科目登録単位数の上限

		直前学期の修得単位数	直前学期の GPA	履修登録可能単位数
1 年	後期	12 単位以上	1.5 以上	26 単位
			2.0 以上	28 単位
			2.5 以上	30 単位
2 年	前期	12 単位以上	1.5 以上	26 単位
			2.0 以上	28 単位
			2.5 以上	30 単位
	後期	12 単位以上	1.5 以上	26 単位
			2.0 以上	28 単位
			2.5 以上	30 単位
3 年	前期	12 単位以上	1.5 以上	26 単位
			2.0 以上	28 単位
			2.5 以上	30 単位
	後期	12 単位以上	1.5 以上	26 単位
			2.0 以上	28 単位
			2.5 以上	30 単位
4 年	前期	12 単位以上	1.5 以上	26 単位
			2.0 以上	28 単位
			2.5 以上	30 単位
	後期	12 単位以上	1.5 以上	26 単位
			2.0 以上	28 単位
			2.5 以上	30 単位

* 直前学期の修得単位数・直前学期の GPA・履修登録可能単位数は、卒業要件単位数に含まれない授業科目は対象とならない。

* 通年科目の履修登録単位数は、当該年度の前期および後期に半数ずつ振り分けられることになる。

* 通年科目の修得単位数および GPA は、次年度の前期のみ反映となる。

5 科目選択計画

1. 科目選択の準備

交通システム工学科は、JABEE 認定教育プログラムです。したがって、学科が掲げる学習・教育到達目標を皆さんが達成できるようにカリキュラムを編成し、各科目を設置しています。皆さんが各科目を選択するときは、まずカリキュラムを十分理解し、以下の手順で4年間の履修計画を立ててください。

1) 学習・教育到達目標の理解

各学習・教育到達目標を理解し、皆さんがこの学科で学習することでどのような知識と能力を習得しなければいけないかを確認してください。

2) カリキュラムの理解

次に皆さんがしなければならないのは、カリキュラム全体を理解することです。カリキュラムは、皆さんが学科の学習・教育到達目標に掲げる知識と能力を4年間の学習の中で確実に身につけられるよう、各科目間の関連性を考慮して設定されています。どの科目で、どの学習・教育到達目標が達成できるのか確認をしましょう。

3) 到達目標の設定

カリキュラムが理解でき、どのような知識と能力を身につけられるかを理解したら、ガイダンスでの卒業生の進路の紹介などを参考に、自身の夢や将来計画を具体的な到達目標として設定して、キャリアチャートに記入してください。

4) コースと系群の選択

自身の到達目標を設定できたら、それを達成するために、エンジニアリングコースとマネジメントコースの何れを選択したらよいか、さらに交通計画系群、社会・環境系群、社会基盤系群の何れの系群を選択したらよいか（複数選択可能）を考え選択を行い、それぞれの履修条件を確認してください。実際のコースの選択は2年生、また各系群の認定は4年修了時に行いますが、1年生のときから皆さんの希望を明確にして、それを科目選択の判断基準とするようにしてください。一方で、希望・進路などが変わっても、柔軟に対応できるような配慮も考えておきましょう。

5) 履修計画の作成

以上の準備が終わったら、科目配置表の上で履修する科目にチェックをするなどして、4年間の履修計画を立ててください。

2. 科目選択において留意すべき履修条件

学科の学習・教育到達目標に掲げる知識と能力を適切に履修できるよう、各科目はいくつかの科目分野に分けられ、配置されています。

4年次に履修する卒業研究に着手するには、エンジニアリングコースの場合、教養教育科目・外国語科目・保健体育科目・基礎教育科目の必修から15単位以上、専門教育科目の必修（卒業研究を除く）および選択必修（※印科目）から40単位以上を修得した上で、総単位98単位以上を修得しなければなりません。マネジメントコースの場合、教養教育科目・外国語科目・保健体育科目・基礎教育科目の必修から12単位以上、専門教育科目の必修（卒業研究を除く）から40単位以上を修得した上で、総単位98単位以上を修得しなければなりません。

卒業するためには、何れのコースの場合も、必修科目を含めて教養教育科目10単位以上、外国語科目10単位以上、保健体育科目2単位以上、基礎教育科目22単位以上、および専門科目76単位以上を修得した上で、総単位130単位以上を修得しなければなりません。上記の科目区分ごとの修得単位数下限を合算しても120単位です。残りは、上記で算入しなかった自コース科目や他コース・他学科科目から任意に修得して、130単位以上となるようにしてください。さらに、それぞれの科目分野ごとの履修条件が定められていますので、それぞれの履修条件を十分に理解し、履修計画を立て、適切に履修科目の選択を行ってください。

また、科目によっては、受講するにあたって他科目を事前に受講していることなどを条件としているものもあります。これらの条件は、シラバスに記載されていますので、必ず確認してください。

以下に各科目区分ごとの科目選択にあたっての注意を記します。

1) 教養教育科目

教養教育科目は、学部で共通した科目であり、半期で授業される2単位の科目として24科目（48単位）が設置されています。ただし、複数の科目が並列的に同一時限に設置されているので、それらの時限ではこれらの並列に置かれた科目の中からは半期に1科目しか履修できません。時間割上では3～4年次には設置がないので、卒業条件などに必要な科目は、できるだけ1～2年次に修得するよう履修計画を立ててください。このような時間割上の制約、卒業条件および卒業研究着手条件（内規）を考慮して、科目の選択には十分注意を払うことが肝要です。

交通システム工学は工学系の学問分野であり、数学、物理

および化学などの自然科学系における分野の学問が重要であることは言うまでもありませんが、社会、経済、環境および人間との関わりが他の工学分野に比べて深く、教養教育科目の中にもより重要な多くの科目があります。科目の選択にあたっては、個人個人の興味もさることながら、専門分野との関連性について十分な配慮が必要です。

2) 外国語科目

外国語科目には、必修の英語4科目（4単位）が設置されています。選択科目については、表-4に示す通りです。この内、科学技術英語Ⅰ・Ⅱは、専門教員と英語担当の教員が協力して授業を行います。

受講に当たっては、何れのコースの場合も、英語科目を必修科目（4単位）を含めて6単位以上修得し、合計で10単位以上を修得しなければなりません。

英語は今や国際共通語です。今後ますます国際化が進展し、社会人となったときには海外勤務の機会も今以上に増し、実際に英語を使う場面が多くなるでしょう。このような今後の国際化社会の方向を考慮して科目を選択し、かつ修得することが望まれます。

その他の外国語科目についても、個人個人の興味と社会の動向を考えて科目の選択を行うことを勧めます。

3) 保健体育科目

保健体育科目は、健全な心身を養い、持続的に健康・体力の増進を図ることができる能力を養うために設置されています。必修のスポーツⅠのほかに1単位以上を修得しなければなりません。

4) 基礎教育科目

基礎教育科目は、皆さんが、専門教育科目を受講する上で必要となる工学分野における基礎的知識と能力を養うために設置されています。基礎教育科目は、学部で共通に設置されている共通基礎教育科目と学科に設置されている専門基礎教育科目があります。この内、エンジニアリングコースの場合は、共通基礎教育科目の6科目（9単位）と専門基礎教育科目の3科目（6単位）は必修科目です。また、マネジメントコースの場合は、共通基礎教育科目の4科目（6単位）と専門基礎教育科目の3科目（6単位）は必修科目です。卒業には、何れのコースの場合も、必修科目を含めて共通基礎教育科目から14単位以上、専門基礎教育科目から8単位以上を修得しなければなりません。選択科目のうち、当学科が推奨する科目は表-1および表-4に示す通りですので、履修計画の際、参考にしてください。

表-4 交通システム工学科設置科目と学部共通科目

教養教育科目			
哲学	日本文芸学	応用経済学	科学技術と人間
美学・宗教論	文学	心理学の基礎	知的財産権論
倫理学	法学	応用心理学	総合講座
技術者倫理	社会学の基礎	日本国憲法	教養ゼミナール
歴史の諸相	応用社会学	日本語表現法	デザイン文化思想
近現代の歴史	経済学の基礎	歴史環境論	経営学
外国語科目			
交通システム工学科 設置科目	英語ⅠA 英語ⅠB 英語ⅡA 英語ⅡB	学部共通科目 (2年次設置)	英語ⅢA 英語ⅢB 科学技術英語Ⅱ English CommunicationⅠ English CommunicationⅡ
学部共通科目 (1年次設置)	ドイツ語文法Ⅰ ドイツ語文法Ⅱ ドイツ語初級Ⅰ ドイツ語初級Ⅱ フランス語文法Ⅰ フランス語文法Ⅱ フランス語初級Ⅰ フランス語初級Ⅱ ロシア語文法Ⅰ ロシア語文法Ⅱ ロシア語初級Ⅰ ロシア語初級Ⅱ 中国語文法Ⅰ 中国語文法Ⅱ 中国語初級Ⅰ 中国語初級Ⅱ 科学技術英語Ⅰ		ドイツ語中級Ⅰ ドイツ語中級Ⅱ フランス語中級Ⅰ フランス語中級Ⅱ ロシア語中級Ⅰ ロシア語中級Ⅱ 中国語中級Ⅰ 中国語中級Ⅱ
保健体育科目			
(1年次設置)	スポーツⅠ スポーツⅡ スポーツ健康科学	(2年次設置)	スポーツⅢ
基礎教育科目（共通）			
エンジニアリングコース		マネジメントコース	
交通システム工学科 推奨科目	微分積分学Ⅰ 微分積分学Ⅱ 数学演習Ⅰ 数学演習Ⅱ 物理学Ⅰ 物理学Ⅰ演習 線形代数学Ⅰ 物理学Ⅱ 物理学Ⅱ演習 基礎物理学実験 有機化学 基礎化学 化学演習 基礎化学実験 生命科学	交通システム工学科 推奨科目	微分積分学Ⅰ 微分積分学Ⅱ 数学演習Ⅰ 数学演習Ⅱ 線形代数学Ⅰ 物理学Ⅰ 物理学Ⅰ演習 基礎物理学実験 有機化学 基礎化学 化学演習 基礎化学実験 生命科学 地球環境化学 地理学
学部共通科目	現代物理学 地球環境化学 基礎地形・地質学 自然環境論 地理学 材料化学 科学技術史 微分方程式Ⅰ 微分方程式Ⅱ 関数論Ⅰ 関数論Ⅱ 数理統計学Ⅰ 数理統計学Ⅱ 数理統計学A 数理統計学B 線形代数学Ⅱ 微分方程式A 微分方程式B 熱とエントロピーの物理学 電気と磁気の物理	学部共通科目	物理学Ⅱ 物理学Ⅱ演習 現代物理学 基礎地形・地質学 自然環境論 材料化学 科学技術史 微分方程式Ⅰ 微分方程式Ⅱ 関数論Ⅰ 関数論Ⅱ 数理統計学Ⅰ 数理統計学Ⅱ 数理統計学A 数理統計学B 線形代数学Ⅱ 微分方程式A 微分方程式B 熱とエントロピーの物理学 電気と磁気の物理

* 教養教育科目、外国語科目、保健体育科目は両コース共通
* 下線のある科目は必修科目

5) 専門教育科目

専門教育科目は、エンジニアリングコースでは、必修 24 科目 (51 単位) と選択科目 41 科目 (77 単位)、マネジメントコースでは、必修 25 科目 (53 単位) と選択科目 36 科目 (68 単位) が設置されています。エンジニアリングコースの場合、選択科目のうち、建設材料実験、舗装材料実験、地盤材料実験の実験科目のうちから 2 科目は必ず修得しなければなりません。何れのコースの場合でも、卒業に必要な単位数は、必修科目を含めて合計で 76 単位以上となります。

なお、海外研修はおおむね 1 年おきに開講します。詳細は担任に確認してください。

6) 教職課程と学芸員課程の対応

理工学部には、教職課程と学芸員課程の科目が設置されています。将来教員を目指す、あるいはその資格を有しておきたいと考える皆さんは、教職課程のガイダンスが別途開かれますので、必ず出席し、受講に関する説明を受けた上で受講計画を立て科目選択を行ってください。

また、博物館法に定められた博物館資料の収集、保管、管理、展示や調査研究をおこなうための資格である学芸員を取得したい人は、これについても別途ガイダンスが開かれますので、そちらで説明を受けた上で受講計画を立て科目選択を行ってください。

受講にあたって、基本的には両課程で修得した単位は卒業に必要な 130 単位に算入できませんので、無理な受講とならないよう十分注意してください。ただし、一部の学科設置科目の中に両課程の科目として設置されているものがあります。また、下記の科目は、10 単位を限度に卒業に必要な総単位数に算入することができます。

現代教職論、教育の思想、発達と学習、道徳教育の研究、教育カウンセリング論、生涯教育概論、博物館概論、博物館経営情報論、博物館資料論

3. 科目選択におけるその他の留意事項

1) 各年度の受講単位数の目安

皆さんが卒業するためには、最低 130 単位が必要です。4 年の時は卒業研究や就職活動などに多くの時間を割くことになりますので、130 単位から卒業研究の 6 単位を引いた 124 単位近くを 3 年間で取得するよう受講計画を立てましょう。そうすると、1 年間に 40 単位程度を取得するのが望ましく、少なくともこれ以上の単位数を履修するよう受講計画を立ててください。

2) 学習時間と単位数に基づく受講制限

1) とは反対に、理工学部では、1 年間の受講可能単位を基本的に 48 単位と定め、受講の上限を設けています。

この根拠は次の通りです。単位は、講義形式の科目の場合、半期で授業回数 15 回×授業時間 90 分 = 22.5 時間で 2 単位、演習・実験・実習、語学科目の場合は 1 単位です。したがって、選択する科目にもよりますが、年間およそ 30～35 科目を受講することになります。1 日あたりに換算すると 3～4 科目となり、つまり 1 日に受ける授業は 3～4 科目で合計 4.5～6 時間/日となります。この数字は結構余裕があるように見えますが、当然すべての科目において、授業時間と同じくらいの時間を予習と復習にそれぞれかけることが単位修得の一般的条件です。したがって実際には 1 日あたり 3～4 科目を受講するのが限界であることが分かります。そのため、理工学部では、受講単位数の上限を基本的に 48 単位と定めています。ただし、直前の学期の取得単位数が 12 単位以上で、GPA が 1.5 以上の場合は最大で 26 単位、GPA が 2.0 以上で 28 単位、GPA が 2.5 以上で最大 30 単位までの登録が認められます。

このように受講に上限を設けるのは、皆さんに各科目を予習と復習を含めて確実に学習してもらおうという配慮から行っていることを理解し、予習・復習を欠かさず行ってください。

3) GPA 制度と適切な受講計画

成績の評価には、GPA (Grade Point Average) 制度が導入されています。GPA とは、各科目の成績を 0～4 点に換算し、履修単位の平均を総合成績とするものです。GPA 制度では、安易に受講登録をして途中で受講を止めた場合、その結果が GPA の換算に反映され成績が下がる結果となります。したがって、しっかりと受講計画を立てて科目選択を慎重に行わなければなりません。この制度の詳細は学部要覧に詳しく説明されていますので、必ずそこを読み、科目選択を行うようにしてください。

4) 各分野を深く理解し、専門的な知識・能力を得るための受講

カリキュラムの具体的な内容は、「**3** 交通システム工学科のカリキュラム」のところで説明している通りですが、工学および理学の基礎的な科目、専門分野における基礎的な科目、専門分野における応用的な科目の順に配置されていることに気づくと思います。さらに、科目関連図 (表 - 2) に示す通り、一つひとつの学習・教育到達目標、系群、専門分野ごとに、工学および理学の基礎科目、専門分野の基礎理論科目、演習科目、実習・実験科目が配置されていて、基礎を理解し、応用方法を学び、実際の問題に適用するという形で、学年を追

いながら理解を深めていくようになっていきます。したがって各専門分野を体系的に学習したい場合は、このような流れに沿って受講をする必要があります。また各系群に分かれている専門教育科目については、力点を置く系群の科目をできる限り網羅的に取る必要があります。

4. 学習・教育到達目標の達成度の確認と2年次以降の科目選択における留意点

交通システム工学科では、入学したときから学生の皆さん一人ひとりにキャリアチャートを書いてもらっています。高校までの通信簿が、学校の先生による皆さんの評価であったとすると、キャリアチャートとは皆さん自身が自分を評価した通信簿です。

大学では皆さんの目指す目標はさまざまです。どのようなエンジニアや研究者を目指すのかは、学科の学習・教育到達目標の下で皆さんが決めることです。そして、その目標に向かってどのくらい自分が努力をしたか、あるいは自分の知識や能力がどこまでついたかも、皆さん自身で評価し、次年度以降の受講計画の見直しに反映させてください。当然、学科で定めている通り卒業する時点では、単に卒業条件を満たしているだけではなく、学科の学習・教育到達目標に掲げる内

容を皆さんが達成していなければなりません。

5. 履修相談

受講計画を立てる上で、いろいろとわからない点などについては、クラス担任や各専門の先生に相談してください。皆さんが、相談に来やすいように、各先生がオフィスアワーを設けることを検討しています。時間については各先生が掲示しますので、積極的に活用してください。

6. 履修上のさまざまな制度

履修を進める上で、次のような制度がありますので、制度の内容と条件を十分に理解し有効に活用してください。

1) サブメジャー

サブメジャー（副専攻）制度とは、体系づけられた科目群からなるサブメジャーコース（以下、サブメジャーという）を履修し、所属学科の学位とは別に特定分野の学習成果を理工学部として認定する制度です。サブメジャーを修得することで、幅の広い視野を持つことが可能になります。また修了者には、卒業時に修了証書が授与されます。

表-5 交通システム工学科の学生が履修可能なサブメジャーコース一覧

設 置 学 科	名 称	設 置 学 科	名 称
土 木 工 学 科	災害管理サブメジャー	物 理 学 科	基礎物理学サブメジャー
土 木 工 学 科	地球環境サブメジャー	物 理 学 科	先端科学基礎サブメジャー
建 築 学 科	建築工学基礎サブメジャー	数 学 科	解析学サブメジャー
海 洋 建 築 工 学 科	海洋環境学サブメジャー	—	一般 環境ライフサブメジャー
機 械 工 学 科	ものづくりサブメジャー	—	一般 社会コミュニケーションサブメジャー
機 械 工 学 科	自動車サブメジャー	—	一般 文化教養サブメジャー
機 械 工 学 科	計測と制御サブメジャー	交通システム工学科 海洋建築工学科 まちづくり工学科	景観サブメジャー
精 密 機 械 工 学 科	精密機械工学サブメジャー		
航 空 宇 宙 工 学 科	航空宇宙工学サブメジャー	交通システム工学科 機 械 工 学 科 精 密 機 械 工 学 科 電 子 工 学 科 応 用 情 報 工 学 科	ITS（インテリジェント交通システム）サブメジャー
電 気 工 学 科	基礎電気工学サブメジャー		
電 子 工 学 科	情報工学サブメジャー		

ただし、修了するためにはサブメジャーの中から16単位を修得する必要があるため、履修計画を立てる上では本学科の科目に加えてサブメジャー科目を学習する時間を十分に確保できるかどうかを十分に考慮する必要があるでしょう。現在、理工学部設置されているサブメジャーのうち交通システム工学科の学生が履修可能なものを表-5に示します。またこの中でも特に交通システム工学科と関連の深いサブメジャーの詳細を表-6、表-7に示します（その他の詳細については学部要覧などを参照してください）。サブメジャーの履修にあたっては、学部要覧などを熟読し、クラス担任と相談してください。その上で、定められた期間内に所定用紙により申請してください。

2) 早期卒業

早期卒業は、本学部で3年以上在学し、卒業の要件として定める単位を優秀な成績で修得したと認められる者で、理工学研究科に進学する者を対象とし、定められた要件（1年終了時においては46単位以上を修得し、GPA3.0以上。2年終了時においては卒研着手条件を満たしてGPA3.0以上かつ上位2%以内の席次）を満たし、2年次及3年次の学期はじめに、教室主任を経て学部長に「早期卒業希望届」を各年度提出し、認められた者が対象となる。詳細は学部要覧を参考

にしてください。希望者はクラス担任とよく相談の上、申請を行ってください。

3) 大学院入学のための早期卒業

成績優秀者が大学院入学を希望し、大学院入試に合格した場合、学部を早期卒業して大学院に入学することができます。

詳細はクラス担任に相談・確認し、希望者は申請してください。

表-6 「景観サブメジャー」の詳細

設置学科名	交通システム工学科、海洋建築工学科、まちづくり工学科						
設置目的	2005年に「景観法」が全面施行されて以来、わが国の行政機関・企業等では景観担当部署設置や専門育成が取り組まれ、全国各地では景観法に基づく景観計画策定や景観整備に力が注がれてきた。このように今後のまちづくりや土木・建築デザインにおいて、景観形成は必要不可欠な存在となっている。このため「景観サブメジャー」では景観形成に関する基本要件や技術的ポイントを学習する。						
指定科目	整理番号	設置学科	授業科目名	単位数	設置学年	履修期	受入可能人数
	1	交通	景観工学	2	1	前期	若干名
	2	交通	都市デザイン	2	2	後期	若干名
	3	交通	観光まちづくり論	2	2	(未定)	若干名
	4	交通	空間情報工学	2	2	後期	若干名
	5	交通	地域計画	2	3	後期	若干名
	6	交通	交通土木史	2	3	(未定)	若干名
	7	海建	ウォーターフロント計画Ⅰ	2	2	後期	若干名
	8	海建	ウォーターフロント計画Ⅱ	2	3	前期	若干名
	9	海建	建築デザイン史	2	3	後期	若干名
	10	海建	親水空間計画	2	2	前期	若干名
	11	海建	建築法規	2	2	前期	若干名
	12	まち	景観原論	2	2	前期	若干名
	13	まち	社会基盤デザイン	2	2	前期	若干名
	14	まち	グリーンランドスケープⅠ	2	2	前期	若干名
	15	まち	グリーンランドスケープⅡ	2	3	前期	若干名
	16	まち	景観生態学	2	2	後期	若干名
	17	まち	景観まちづくり論	2	3	前期	若干名
履修要項	① サブメジャーの修得単位数は16単位とする。 ② 複数の学科にまたがる科目群により設置されたサブメジャーの履修は、次のとおりとする。 (1) 各学科の科目群からそれぞれ1科目以上修得しなければならない。 (2) 当該サブメジャー設置科目群の中に自学科設置科目が含まれる場合、自学科設置科目から修得した単位は、6単位を上限として算入することができる。 ③ 履修資格、申請時期、手続きその他詳細については、教務課の掲示板をもって周知する。						

表-7 「ITS（インテリジェント交通システム）サブメジャー」の詳細

設置学科	交通システム工学科、機械工学科、精密機械工学科、電子工学科、応用情報工学科						
名 称	ITS（インテリジェント交通システム）サブメジャー						
設置目的	ITS（インテリジェント交通システム）サブメジャーは、通信情報技術を活用して高度な道路交通システムを構築・運用する上で、必要な基礎的知識を修得することを目的として設置したものである。						
指定科目	整理番号	設置学科	授業科目名	単位数	設置学年	履修期	受入可能人数
	1	交通	交通流理論	2	1	後期	20
	2	交通	交通システム計画	2	2	前期	20
	3	交通	空間情報工学	2	2	後期	20
	4	交通	交通制御	2	2	前期	20
	5	交通	情報通信システム	2	2	前期	20
	6	交通	道路工学	2	2	前期	20
	7	交通	交通需要予測	1	3	前期	20
	8	交通	交通現象解析Ⅰ	1	3	後期	20
	9	交通	交通安全	2	3	前期	20
	10	交通	交通生理・心理学	2	3	前期	20
	11	機械	ダイナミックシステム	2	3	前期	20
	12	機械	フィードバック制御の基礎	2	3	後期	20
	13	機械	線形システム制御	2	4	前期	20
	14	機械	先進自動車システム	2	4	前期	20
	15	機械	自動車運動力学	2	4	後期	20
	16	機械	システム工学	2	4	後期	20
	17	精機	制御システムⅠ	2	3	前期	20
	18	精機	制御システムⅡ	2	4	前期	20
	19	精機	人間工学	2	4	前期	20
	20	電子	論理回路	2	1	前期	20
	21	電子	電気計測	2	2	前期	20
	22	電子	電子計測システム	2	2	後期	20
	23	電子	情報ネットワーク基礎	2	3	前期	20
	24	電子	通信システム基礎	2	3	後期	20
	25	電子	システム工学	2	4	前期	20
	26	電子	電磁波応用	2	4	前期	20
	27	電子	通信法規	2	4	前期	20
	28	電子	無線通信システム	2	4	前期	20
	29	情報	情報デバイス	2	2	前期	20
	30	情報	情報ネットワーク基礎	2	2	後期	20
	31	情報	計測システム	2	3	前期	20
	32	情報	ネットワークシステム	2	3	前期	20
	33	情報	画像処理	2	3	前期	20
	34	情報	マネジメント工学	2	3	後期	20
	35	情報	システム工学	2	3	後期	20
	36	情報	交通情報システム	2	4	前期	20
	37	情報	環境情報	2	4	後期	20
履修要項	① サブメジャーの修得単位数は16単位とする。						
	② 複数の学科にまたがる科目群により設置されたサブメジャーの履修は、次のとおりとする。						
	(1) 各学科の科目群からそれぞれ1科目以上修得しなければならない。						
	(2) サブメジャー設置科目群の中に自学科設置科目が含まれる場合、自学科設置科目から修得した単位は、6単位を上限として算入することができる。						
	③ 履修資格、申請時期、手続きその他詳細については、教務課の掲示板をもって周知する。						
	④ 上記のほか、学生の所属学科に従い、下記の定める条件により履修しなければならない。						
	(1) 交通システム工学科						
	ア 自学科設置科目から修得した単位は、6単位を上限として算入することができる。						
	イ 他学科設置科目の中から、「先進自動車システム（機械）」、「人間工学（精機）」、「交通情報システム（情報）」を含めて10単位以上修得しなければならない。						
	(2) 機械工学科						
	ア 自学科設置科目のうち、「先進自動車システム」は必ず修得しなければならない。						
	イ 自学科設置科目から修得した単位は、6単位を上限として算入することができる。						
	ウ 他学科設置科目の中から、「交通流理論（交通）」、「情報通信システム（交通）」、「交通制御（交通）」、「人間工学（精機）」、「通信システム基礎（電子）」を含めて10単位以上修得しなければならない。						
	(3) 精密機械工学科						
	ア 自学科設置科目から修得した単位は、6単位を上限として算入することができる。						
	イ 他学科設置科目の中から、「交通制御（交通）」、「先進自動車システム（機械）」、「通信システム基礎（電子）」を含めて10単位以上修得しなければならない。						
	(4) 電子工学科						
	ア 自学科設置科目のうち、「通信システム基礎」は必ず修得しなければならない。						
	イ 自学科設置科目から修得した単位は、6単位を上限として算入することができる。						
	ウ 他学科設置科目の中から、「交通制御（交通）」、「先進自動車システム（機械）」、「交通情報システム」を含めて10単位以上修得しなければならない。						
	エ 交通システム工学科設置の「情報通信システム」は、履修対象外とする。						
	(5) 応用情報工学科						
	ア 自学科設置科目のうち、「交通情報システム」は必ず修得しなければならない。						
	イ 自学科設置科目から修得した単位は、6単位を上限として算入することができる。						
	ウ 他学科設置科目の中から、「交通制御（交通）」、「先進自動車システム（機械）」を含めて10単位以上修得しなければならない。						
	エ 交通システム工学科設置の「情報通信システム」は、履修対象外とする。						
	(6) 上記(1)～(5)以外の学科						
	ア 「交通システム計画（交通）」、「交通制御（交通）」、「先進自動車システム（機械）」、「人間工学（精機）」、「通信システム基礎（電子）」、「交通情報システム（情報）」を含めて16単位以上修得しなければならない。						

7. 年間スケジュール

表-8 平成26年度 年間スケジュール

	行 事
4月	ガイダンス、健康診断 新入生歓迎式 入学式 前期授業開始 新入生オリエンテーション
	5月 理工・短大合同スポーツ大会
6月	付属高校生のためのオープンカレッジ 後援会役員会・総会
	7月 大学院入学（前期課程（学内推薦・一般1期）） 前期授業終了 前期補講日 前期試験
8月	オープンキャンパス 夏期休暇 夏季集中授業 追試験 後援会地方父母懇談会
9月	大学院入学試験（前期課程（一般2期・社会人1期）） 交通現象解析Ⅰ調査合宿（3年生） ガイダンス 後期授業開始
10月	創立記念日（休校） 学部祭
11月	理工学部英語弁論大会
12月	学術講演会 冬期休暇
	後期補講日
1月	後期授業終了 後期試験
2月	追試験 卒業研究発表会 修士論文審査会
3月	卒業発表、修了発表 大学院入学試験（前期課程（一般3期・社会人2期）） 卒業式

6 進路について

1. 就職活動の取り組み

本学科に入学された皆さん、大学での4年間の生活が始まりました。これからは、社会で活躍できる交通技術者となるため、将来の進学・就職などを見据えて悔いのない学生生活を送ってください。とくに就職にあたっては年々活動時期が早まっており、3年生の後期には企業説明会に参加する例も出てきています。入学当初より将来の進路に対して目的意識をもった取り組みが要求されてきています。

就職・求人情報は大学本部のNU就職ナビ（登録が必要です）および学科に届いた求人などは、学科の求人情報ホームページで閲覧できます。また、急ぎの情報はTRPTカレンダーにも掲載されますので確認を怠らないようにしてください。

ここでは就職への心構えやアプローチ方法などを中心に紹介します。

2. 就職に対する意識と活動

◆ 自己を分析して就職の意識は1年生から

就職希望先を決めるのは、卒業年の4年生のときと置いては間に合いません。就職活動が具体的に進む3年生後期頃までに、自分が希望する職種や企業を具体的に絞り込む必要があります。とくに、交通システム工学科は、人・物・情報の移動する空間を、安全に、円滑に、快適に運用・管理する技術などを幅広く学べる学科です。就職の対象となる職種も他学科にない幅広い分野にまたがっていることから、関連する就職分野や仕事の内容についてしっかりと知る必要があります。そのためにも、3年生の中頃までに自身将来計画を立て、就職活動に対する準備をおこなってください。今からしなければならぬことは次の通りです。

- ① まず、自分自身の能力や性格をしっかりと知ることから始まります。自己の長所と短所を分析し、不得意なところを客観的に自覚する必要があります。また、他の人には負けないもの、自分の興味や関心がどこに向いているのか、将来何をしたいのか、何ができるのか、など自分の特徴を把握しましょう。
- ② 日本大学理工学部へ入学した目的、交通システム工学科を選んだ理由、をしっかりと考える必要があります。専門科目の習得やゼミナールの活動を通じて学科の理解も深まってくると思いますので、その都度、入学の目的と理由を再整理しておきましょう。また、交通システム工学科は、わが国唯一のユニークな学科です。自分の学科をご両親や友人、知人、高校の先生などに積極的に説明・紹介してください。話した回数分だけ考えがまとまって

くるものです。

- ③ 学業以外で、例えばサークル活動や各種資格の取得、ボランティア活動など、大学生活の中で積極的に打ち込んでください。
- ④ ①～③は、就職活動の際に必要な「履歴書」に記載される内容です。就職試験の面接はこの履歴書に基づいておこなわれますので、自己をPRする上でとても重要な内容です。これからの学生生活の中で履歴書に多くのことが書き込めるように、積極的に取り組むことを心がけてください。
- ⑤ 就職活動をする準備としては、「民間企業に就職する」、「Uターン就職する」、「公務員（国家・地方）を目指す」、「実家を継ぐ」、「進学する」など、基本的な方針を決めておくことが重要です。その方針によってアプローチする方法が変わってきます。
- ⑥ さらに、家庭の事情もよく把握し、あなたの職業観や将来の希望を普段から家族と話し合い、理解を深めておくことが重要です。

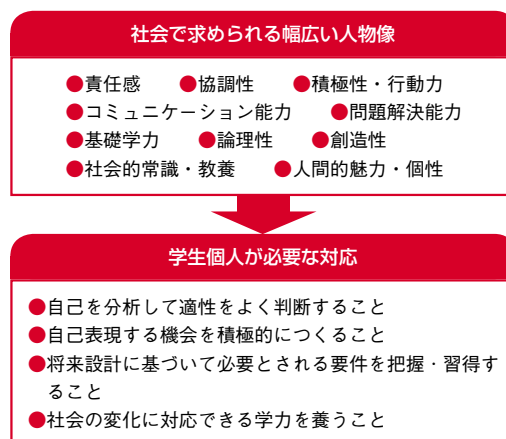
◆ 社会の就職状況が変わってきています

1) 終身雇用制の終焉と男女雇用均等法による影響

多くの企業で年俸制や能力給が導入されてきており、従来の終身雇用や勤続年数に見合った役職や収入が得られず、実力主義に基づいた転職構造に移行しつつあります。したがって、個人の資質・能力を磨くことが必須とされてきています。

また、男女雇用均等法の影響として女性の社会進出の機会が大幅に改善されましたが、とくに技術系の企業においては、男性と同様の勤務体系（労働時間や転勤など）や業務内容が求められるようになってきています。

図-3 社会で求められる学生の資質



2) 社会で求められる人材

理工系学生に人気の高い企業でも経営の効率化を図るために、新卒で採用される学生の資質も問われています。今、社会では、図-3に示したようなきわめて幅広い学生の資質が求められています。具体的な就職活動をおこなう以前のこれから3年間で自分を磨く大切な時期です。

大企業が安定かつ高収入の時代は過去のものとなりつつあります。就職状況が変化しても通用するだけの実力を養う努力を怠らないでください。

3) 大学6年教育も視野に入れた就職活動

大学(短期大学含む)進学率がおおむね50%を占めるようになり、単に大学を卒業しただけでは社会で通用しない時代になってきています。その影響として、大学院生を優先した採用試験をおこなう企業も増えています。したがって、社会で要求される実力を大学4年間でいかに身につけるか、あるいは大学院を含む6年間の教育の中で専門技術者としての実力を磨くか、大学に入学した今の時点から真剣に考えてください。

4) 企業の職種を視野に入れて

専門分野の多様化やグローバルスタンダードなど社会状況が変化し、どの業種も多くの職種を必要としてきています。あまり業種を絞り込みすぎずに選択の幅を狭めないことが重要です。

理工系の職種は主として技術職ですが、さらに次のように細分化されています。

- ① 製造・技術関係：建設会社、道路会社、信号メーカーなどの大部分の職種が該当します。
- ② 開発・設計関係：研究所やシンクタンク、コンサルタントなど一般的に大学院出身者が多いのが特徴的な職種です。
- ③ 品質管理・生産管理：品質の検査・分析をおこなう職種です。
- ④ コンピュータ関係：ITS（高度道路交通システム）関連業務やシステム設計などをおこなう（SE：システムエンジニア）、マルチメディア時代とともに多くの人材を必要とする職種です。
- ⑤ セールスエンジニア：技術的な知識をもっておこなう営業畑の職種です。

◆ 交通システム工学科での就職状況

1) 求人状況の変化

まず、理工学部全体の求人数は、平成17年度以降、毎年

4,000件以上あり、最近5年間で比率が高くなった業種は、情報産業、建設業および製造業となっています。

2) 就職活動方法の変化

インターネット環境の整備が進んだことにより、企業側の求人对応が劇的に変化し、就職活動そのものが急激に変わってきています。従来、理工系の就職は、企業と大学との信頼関係に基づいて、学生は学科から推薦を受け、学部長推薦状を取得して企業に紹介されるケースが中心でした。しかし、企業側において学部長推薦状を要求するケースが大幅に減少してきています。

このような大きな流れは、就職情報が情報を管理している会社に依存していることにあります。就職を希望する学生は、それら会社のホームページに登録しなければ詳細な情報を得ることができない仕組みになっているからです。また、求人をする会社もそれらホームページを介してエントリーしないと受け付けられない仕組みになっています。これらの状況については、平成17年3月4日付の産経新聞に『大丈夫？ IT頼みの就職戦線』と題してさまざまな問題を紹介する記事が掲載されています。例えば、リクルートが運営する「リクナビ」には約9千社が登録され、約58万人の学生が利用しているといえます。『パソコンに触れているだけで、実際に活動した気になる学生が多い』との指摘は、本学科の学生にも当てはまります。本学科の学生の多くがこれら就職サイトを利用しており、このような流れに従って就職活動をしているのが現状です。このように、就職情報はビジネスとして企業の学生採用活動をアウトソーシングの形で担うようになり、現在では、採用担当を直接おこなうコンサルタント事業を展開するまでに変化してきています。そのため、就職活動は、インターネットにより希望職種・企業の検索、企業のホームページへのアクセス、説明会へのエントリーや採用試験の応募、および履歴書に相当する個人情報の提出、等々をおこなう形態になってきています。企業側は、この就職情報により就職希望の学生状況がきわめて容易に入手できるようになっています。つまり、皆さんがログイン以降のアクセスや閲覧した会社の履歴情報などが逐次収集されていますので、希望する業種が極端に異なっている場合など、その学生の就職志向に問題ありとみられるケースも出てきます。安易な利用は慎み、利用には注意が必要です。

既に述べたように、大学への求人が減少したわけではありません。求人は従来通りにいただいているにもかかわらず、就職希望学生が「リクナビ」に代表されるホームページからのエントリーにこだわるのは、ねじれた現象です。ホームページからのエントリーでは、会社の人事担当者にお会いで

きるまでにかなり遠い道程ですが、学科に求人をお願いしている会社の人事担当者への道はかなり近いのです。つまり、会社によっては学科の求人情報を利用の方が有利な場合もあるのです。学科では各企業からいただいた求人情報をホームページで閲覧できるようになっています。また、各研究室などに直接いただいた求人には、担当の先生も掲載されています。求人内容の詳細を pdf ファイルで確認もできますので、この情報を利用の方が近道となる可能性があります。

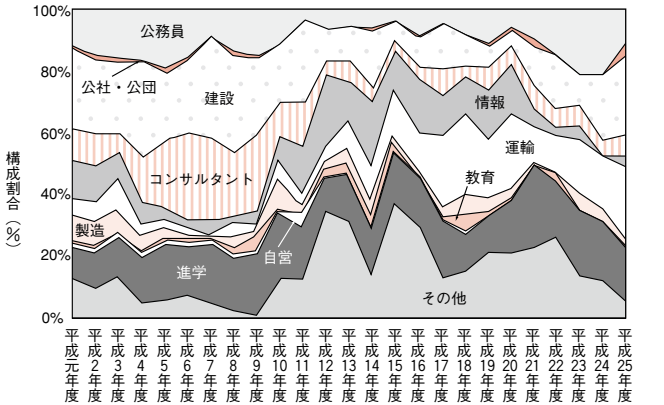
もう一つ重要なポイントがあります。最近の就職活動の特徴として各企業が導入し始めたインターンシップです。インターンシップとは、企業が一定期間（1～3週間程度）3年生を会社で体験実習させる制度です。大手企業はじめ、官公庁においてもインターンシップを実施するケースが増加しており、企業での体験実習が徐々に重要視されてきています。多くの実施企業では、インターンシップに参加したかどうかについては、入社試験の判定にはまったく関係ないといいますが、結果として内定者のうちインターンシップ参加者が多くを占めるというのが実態であると考えられます。この傾向は、今後ますます大きくなると予想され、このインターンシップへの大学としての対応も重要になってきています。

3) 就職業種の変化

表－9 は学部生・大学院生の就職業種の推移を、図－4 は学部生の就職業種の推移を示したものです。平成10年度より

り以前は、建設業へ進路を選択する比率が最も多く約30%を占めていました。次いで多かったのが建設コンサルタント業界でした。しかし、平成10年度以降は、交通関連機器のシステム設計・管理を担当する情報・ソフトの業界や、重量品等の貨物を輸送する際の輸送計画や配送システムを担当する運輸（物流）業界、さらには旅客を輸送する運輸（鉄道・バス）業界への就職が増えています。大学院の進学率に関しては、全体の10%以上を占めており、より専門的な知識を深めていきたいと考えている学生の割合も多い傾向にあります。公務員への就職状況をみると、平成10年度から平成15年度にかけて減少傾向にありましたが、近年は再び増加傾向

図－4 過去25年間の就職先構成割合の推移



表－9 本学科卒業生の職業別就職状況

業 種		卒業年度 S50 ～ S59	S60 ～ H6	H7 ～ H11		H12 ～ H16		H17 ～ H21		H22		H23		H24		H25	
				学部	大学院	学部	大学院	学部	大学院	学部	大学院	学部	大学院	学部	大学院	学部	大学院
公 務 員		235	215	74	23	44	17	41	19	14	4	16	7	21	6	16	4
公 社 ・ 公 団 等		20	33	4	6	2	4	5	2	0	0	0	0	0	0	6	3
建 設 業		547	435	215	15	90	13	52	9	15	5	8	3	21	6	37	0
コンサルタント		236	271	163	36	37	14	39	21	4	5	5	3	5	2	10	2
情 報 ・ ソ フ ト		0	60	46	8	129	9	69	2	2	0	3	0	0	0	5	0
運 輸	鉄 道 ・ バ ス	42	23	5	8	13	1	47	4	9	0	8	5	7	1	22	3
	物 流	72	71	21	2	69	6	77	4	6	0	6	1	10	2	12	0
製 造	橋 梁 ・ 金 属	0	11	5	2	5	0	3	3	0	0	3	0	0	0	1	0
	材 料	0	6	8	2	12	1	5	0	0	0	1	0	3	0	0	0
	交 通 関 係	0	29	16	5	6	10	11	4	0	0	0	0	1	0	2	0
不 動 産		18	17	8	0	21	5	10	0	2	0	1	1	3	0	2	0
保 険 ・ 金 融		0	7	1	0	2	0	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0
学 校		20	28	2	2	27	7	7	3	0	2	0	0	1	1	0	0
自 営		50	27	12	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他		178	232	47	9	69	6	54	4	11	2	9	3	9	1	6	0
進 学		80	185	147	10	117	7	102	2	21	2	17	0	19	0	25	0

にあります。理工学部では、年間スケジュールに基づいて公務員講座や模擬試験を駿河台・船橋の両校舎で実施していますので、皆さんの積極的な参加と努力で将来の進路への道が広がることになります。交通システム工学科は、生活に密着した交通システムの整備を中心に幅広い分野に進むことができますので、就職したい業種の方向性をしっかりと考えていきましょう。

3. 就職活動の事務手続き

交通システム工学科では、4年生および大学院2年生の担任が就職担当者として皆さんの就職活動を支援しています。

就職担当者は、学生全員の就職希望（進学を含む）や企業の求人情報などを一元管理しており、皆さんの就職相談および情報提供、推薦状の発行作業、希望企業が重なった際の調整・選考など幅広い対応をおこなっています。

就職活動で企業に応募する方法には、学校推薦による応募、自由応募、縁故応募の3つがあります。いずれも就職担当者に報告・相談しながら対応する必要があります。各応募方法を順次説明します。

1) 学校推薦による応募

推薦依頼された企業からの求人に対して、学科で希望者を募り、推薦人員を考慮した上で推薦する方法です。推薦を受けると必ず採用されるとは限りませんが、交通システム工学科の学生を直接求人している企業などでは、一般応募の大勢の中で競争するのと比べて採用可能性が高くなるといえます。

なお、推薦状を発行された学生で採用試験合格（内定）が出た場合、一般で他の企業が合格していた場合でも辞退することはできません。大学と企業の信頼関係で成り立つ応募であり、今後の採用にも悪影響が生じる可能性があるので慎重に対応してください。

就職の活動手順は次の通りです。

- ① 各企業から大学に依頼された求人は学科の求人情報ホームページ（ID およびパスワードが必要）に順次掲載されます。このホームページにアクセスすると、各企業の求人情報がpdf ファイルで閲覧できるようになっています。できるだけ早い時期に、どのような企業が、いつ頃から、採用条件など、求人情報を確認してみてください。
- ② 求人一覧表に希望する企業があった場合、指定された教室締切日までに就職担当者および学科事務室（7214 室）に申し出ます。
- ③ 希望者が求人数を上回る場合は就職担当者が調整・選考します。

2) 自由応募

近年、就職を希望する学生に“枠”を設けることなく応募を受けつける「自由応募」を採用する企業が増えています。自由応募は自分の意思で自由に活動できる反面、自分の職業観を分析して志望企業を絞り込むなどの十分な準備が必要です。また、個人的な就職活動になりますが、あくまでも大学の学生としての良識ある行動が求められています。自由応募の注意事項は次の通りです。

- ① 複数の企業から内定を得た場合は、入社意思のない企業に対して早期に誠意ある回答をする必要があります。
- ② 学校推薦として応募登録されている企業は、原則として自由応募できない場合もあるので、就職担当者と相談してください。
- ③ 自由応募でも採用選考の途中や内定との引き換えに学校推薦を要求される場合があります。自由応募の場合、原則として学校推薦状が発行されないの、企業に確認し就職担当者と相談してください。

3) 縁故応募

縁故関係の就職は年々少なくなってきました。とくに、縁故に過信しすぎて失敗する例や職業選択の幅を狭くしてしまう危険があるので、紹介者とよく相談し慎重に対処してください。

また、縁故応募でも内定条件として学校推薦を要求される場合があります。本来、縁故応募には学校推薦状が発行されないの、就職担当者と相談してください。

4) その他の注意事項

- ① 推薦状は、原則として同時に複数の企業に発行できません。
- ② 学校推薦での内定は、縁故応募や自由応募の内定に優先するので、辞退はできません。
- ③ 履歴書は、通常本学指定用紙を使用します。学科事務室（7214 室）にあります。
- ④ エントリーシートや履歴書などの記入方法およびその内容の指導については、卒業研究で配属された研究室の教員が対応します。面接練習の実施や就職全般に対するアドバイスなどを希望する学生は、各教員に直接申し出てください。
- ⑤ 内定および不採用の結果は、就職担当者および学科事務室に速やかに届け出てください。

4. 会社説明会・企業セミナーへの参加方法

説明会やセミナーは、企業が単独で開くものと、複数の企

業が合同でおこなうものがあります。3年生の終盤になる頃から始まり、後期試験が終了する春休み期間中に多くの企業でセミナーの開催が本格化します。

申し込みは、先に述べた「リクルートナビ」に代表される就職情報を活用し、希望の企業にインターネットで直接アクセスして説明会などの参加を申し込む形が一般的です。自分の進路にあった説明会を自分の価値基準で判断して参加でき

ればよいのですが、業種が希望以外の企業に及んだり、友達が受けるから一緒に受けて、とにかく説明会に参加しないと不安だから、というようにセミナーに参加すること自体が目的となってしまう学生や、インターネットで登録した時点で就職活動が半ば終わったように勘違いする人が一部見受けられます。説明会に申し込む時点からすでに就職活動が始まっており、エントリー状況やセミナーでの対応状況などすべて評価されていることに注意してください。

また、「現場見学会」を催して、実際の建設現場や研究所、関連施設を案内する機会を設ける企業が増えてきています。この見学会は、皆さんに企業を単に紹介するだけでなく、学生の選抜を兼ねているので、案内や説明に対して積極的に質問して自分をPRすることが必要です。

なお、セミナーや現場見学会では、その企業にとって都合の悪いことや学生を失望させるような話しは決して言いません。企業の本音を理解するためには、皆さん方の卒業生の方々に仕事の内容、会社や業界の実態など、具体的に教えてもらうことが重要です。交通システム工学科で、毎年OB・OGを招いて開催する就職懇談会や、学科同窓会である「わたちの会」主催の就職応援ミーティング、OB・OGを訪ねる会社訪問などにおいて、積極的に教えてもらってください。

また、理工学部では表-10に示したような就職対策プログラムを年間計画に基づいて駿河台校舎や船橋校舎で実施しています。内容は、SPI試験や面接対策、就職コンサルタントによる講演会など、就職活動のあらゆる場面に対応したものですので積極的に参加してください。

5. 公務員希望者の就職活動

1) 交通システム工学科の公務員試験合格者について

公務員には、国家公務員と地方公務員があります。国家公務員試験は例年5月～6月頃に実施され、就職先としては、国土交通省、経済産業省や警察庁などの実績があります。地方公務員試験は、国家公務員試験よりも若干遅い時期に試験が実施される傾向にあります。都道府県や政令指定都市、警視庁などは5月～6月頃、市町村および県警などはその後になりますが、受験する行政によって試験日が大きく異なり、場合によっては重なる場合もあります。

図-5にはここ数年間の日本大学学生・卒業生の国家公務員Ⅰ種採用試験最終合格者数を示しています。理工学部の学生は毎年数名ほどの合格者を出しており、平成25年度は国家総合職一次合格者は7名でした。

国家公務員Ⅱ種（現・一般職）採用試験の平成22年度合格者は、日本大学学生合計で61名でした。平成17年度から

表-10 平成26年度キャリア支援プログラム

就職対策プログラム	
平成 26 年 5 月	インターンシップ説明会
	普段の授業で生かせるグループディスカッション講座
	就活スタート講座【春編】
	キャリアデザイン講座①～③
6 月	コミュニケーション講座①
	文章の書き方講座（基礎編①～③）
	文章力アップ講座（実践編）
	今やるべき自己分析講座
	インターンシップマナー講座
	業界セミナー事前講座
7 月	一般常識テスト
	企業セミナー
8 月	SPI3 対策講座事前説明会
	業界・企業分析講座①～③
9 月	エグゼクティブエンジニアを目指す君たちに
	就活！疑似体験サマースクール
	SPI3 対策講座①～⑤
	就活スタートガイダンス
10 月	自己分析の方法講座
	日大理工 OB・OG による業界職種研究会（業界別）①～⑥
	企業情報の集め方講座（理論編）
	企業情報の集め方講座（新聞編）
	テストセンター模擬試験
	専門性の生かし方講座
	就職活動準備講座①②
	自己分析 & エントリーシートの書き方講座①
	履歴書の書き方講座
	リケジョのキャリア & ライフ
	就活マナー講座（就活マナー総合講座改）
	業界職種研究講座①～④
	印象アップ身だしなみマナー講座
	コミュニケーション講座②
11 月	ロジカルコミュニケーション講座①②
	自己分析 & エントリーシートの書き方講座②③
	エントリーシート対策講座
	内定者との交流セミナー
	リケジョのパネルディスカッション
	なりたい自分について考える講座
	コミュニケーション講座③
	リケジョのメイクアップ講座
	企業情報の集め方講座（中小企業編）
	NU 就職ナビ登録説明会
12 月	問題解決力講座①②
	自己分析 & エントリーシートの書き方講座④
	面接対策講座
	模擬グループディスカッション
	模擬面接【グループ & 個別】
平成 27 年 1 月	模擬グループディスカッション【他学部合同】
2 月	自己分析 & エントリーシートの書き方講座⑤
	OB・OG 懇談会
	企業による個別説明会（随時）

個人情報保護法の関係で合格者情報が非公開となったため、詳細は不明です。

参考として平成16年度のデータによると、理工学部最終合格者数は15名で社会交通工学科の最終合格者は2名でした。平成17年度の国家公務員以外の都道府県庁、市役所など公務員の合格者は大学院生を含めて6名でした。学生諸君の早い段階での公務員受験の意志決定と、準備、それに理工学部および学科がサポートするさまざまな対策プログラムを活用することが必要です。公務員試験対策については、次の項を参考にしてください。

2) 理工学部の公務員試験対策について

公務員を志望している人は、公務員一本に絞りで試験に臨むことが重要です。民間企業の就職活動が始まると、企業へのエントリー、セミナーへの参加、内定情報など、公務員志望の人たちは落ち着かない日々が続く、民間就職活動もしなければと悩む人も出てきてしまいます。しかし、今までの公務員の受験状況を見ると、公務員と民間企業の両天秤は効率が悪く、良い結果に結びつかない例が多いようです。民間企業の就職活動にかなり時間を割いたため、出題範囲が広範囲にわたる公務員試験の勉強時間を十分確保できなくなってしまうためです。公務員試験に見事合格した多くの先輩は、公務員試験の対策と準備を早めにしっかりおこない、国家総合・一般、都道府県庁、政令指定都市、市役所、区役所などを、受験し続けた結果として成功を手にしたといえます。

公務員試験は、一次試験（一般教養と専門の筆記）に合格しなければ、二次試験（面接）に進むことができません。この筆記試験対策に早くから取り組み、継続的に勉強すること

が要求されます。理工学部では、公務員試験対策講座を授業時間割にも掲載して駿河台校舎や船橋校舎で実施しています。また、官庁などの人事担当者を招いて説明会を開催するなど、支援体制ができていますので、積極的に活用してください。

表-11 理工学部(船橋校舎)公務員試験対策講座「基礎養成コース」日程表

		Ⅰ 16：40～18：10		Ⅱ 18：20～19：50		講師	教室
1	6月10日(月)	数の処理①		数の処理②		飯塚	1444
2	6月14日(金)	社会科学①		社会科学②		菊地	
3	6月17日(月)	文章理解①		文章理解②		後閑	
4	6月21日(金)	人文科学①		人文科学②		村上	
5	6月24日(月)	人文科学③		人文科学④		村上	
6	6月28日(金)	人文科学⑤		人文科学⑥		村上	
7	7月1日(月)	社会科学③		社会科学④		菊地	
8	7月5日(金)	数の処理③		数の処理④		飯塚	
9	7月8日(月)	人文科学⑦		人文科学⑧		村上	
10	7月12日(金)	社会科学⑤		社会科学⑥		菊地	
11	7月19日(金)	社会科学⑦		社会科学⑧		菊地	
12	7月22日(月)	文章理解③		文章理解④		後閑	
夏期休暇期間		Ⅰ 10：30～12：00	Ⅱ 13：00～14：30		Ⅲ 14：40～16：10	講師	教室
11	8月5日(月)	数の処理⑤		数の処理⑥	数の処理⑦	飯塚	1444
12	8月6日(火)	数の処理⑧		数の処理⑨	数の処理⑩	飯塚	
15	8月7日(水)	模 擬 試 験 (10：30～12：30)					
16	8月8日(木)	予 備 日					

※詳しい資料はガイダンス時に公務員対策用授業時間割として配布されます

表-12 公務員対策所蔵参考書

	タイトル	出版社
1	めざせ技術系公務員 最優先 30 テーマの学び方	実務教育出版
2	公務員試験マル秘裏技大全【国家総合職・一般職/地方上級・中級用】2014 年度版	洋泉社
3	必勝公務員試験のためのカリスマ講師のマル秘授業公開 2014 年度版	洋泉社
4	公務員試験 2013 年度採用版 面接・官庁訪問の秘伝	TAC株式会社
5	土木職公務員試験専門問題と解答 必修科目編	大学教育出版
6	土木職公務員試験専門問題と解答 選択科目編	大学教育出版
7	土木職公務員試験専門問題と解答 実戦問題集必修・選択科目編	大学教育出版
8	地方上級・国家一般職 [大卒]・市役所上・中級 論文試験 頻出テーマのまとめ方 [2013 年度版]	実務教育出版
9	公務員試験 技術系スーパー過去問ゼミ 土木	実務教育出版
10	中・上級公務員試験 技術系よく出るシリーズ② 土木の頻出問題	実務教育出版

図-5 国家公務員I種(総合)第一次試験合格者

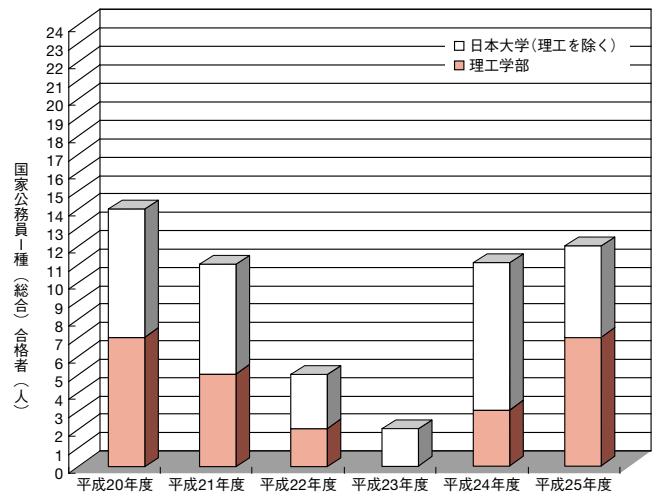


表-11は一例として、平成25年度6月から実施された「基礎養成コース」との日程表です。このほかに10月から行われる「実践コース」、2月から行われる「合格完成」コースがあります。また4月からは「直前ワンポイント」といったそれぞれの時期に合わせたコースが船橋校舎・駿河台校舎の両方のキャンパスで受講できるように用意されています。いずれもテキスト代だけで受講できる講座となっていますので、就職に向けた早めの準備に活用してください。近年は、筆記試験だけでなく、面接試験がとても重要視されるようになってきていますので、面接対策として就職指導課では、春、夏に直前講座を開催しています。（日程については、年度ごとに変更されますので詳しくは就職指導課等にお問い合わせください）

Mail: qa@komuin.co.jp

件名: 日本大学理工学部(船橋) 公務員試験対策「基礎養成コース」メール問い合わせ

本文: 学部、学科、学籍番号、氏名(必ず記入) このあとに内容を記載してください。

※送信いただいた個人情報 は 目的の範囲を超えて使用することとはございません。



3) 交通システム工学科の公務員志望者支援について

学科では、当学科の卒業生に協力をいただきながら OB/OG 訪問などの支援を続けてきています。このほかにもさまざまなサポートが可能ですので、公務員志望に関する問い合わせは下記の公務員志望者相談担当者まで、まずは相談してください。

また、7号館2階の学科事務室には、公務員試験対策の自己学習を支援するため、表-12に示すような問題集・参考書

を無料で長期貸し出しています。これは市販されている参考書の中で当学科在籍中の公務員試験合格者へのヒアリングから好評価を得ている参考書として抜粋したものです。こちらは学年を問わず誰でも借りることができますので、ぜひ活用してください。

公務員志望者相談担当者メールアドレス
minegishi.kunio@nihon-u.ac.jp (峯岸先生)
emori.hisashi@nihon-u.ac.jp (江守先生)

6. 就職相談

最近、就職しない学生、消極的な学生が増えてきています。この傾向は、全国の学生に共通のものといえます。現在、理工学部では、就職カウンセリングの対応を含めた検討も進めています。学科教員全体で学生の皆さんの就職活動をバックアップしていきますので、遠慮なく相談に足を運んでください。

また、就職活動でも説明しましたが、3年生を対象にインターンシップを利用する企業も急増しています。就職事情は、インターネットや企業の取り組みによりこれからも変化していくと思いますが、氾濫する情報に踊らされることなくじっくりと将来の夢に向かって努力していきましょう。

7. 大学院進学 の勧め

1) 今なぜ大学院進学か

18歳人口が減少し、大学入学は狭き門から、全入の時代になりつつあります。しかし、これまで説明してきたように、出口の部分、すなわち就職はかなり厳しい状況にあります。また今までは、職業教育は企業が独自に対応してきましたが、現在は専門教育を受け実践力を身につけた人材が求められています。さらに社会では、創造的で、問題発掘能力と解決能

表-13 大学院カリキュラム一覧 (平成26年度)

特別研究および論文指導	講義科目		
・交通計画・交通工学特別研究 交通の体系化と方法論、交通需要と予測、施設管理運営のための情報技術 (ITS など)、ドライバー・車両・道路・交通環境間の相互作用	・応用力学特論 ・構造工学特論 ・地盤力学特論 ・地盤工学特論 ・コンクリート工学特論 ・土木計画学特論Ⅰ・Ⅱ ・交通政策特論 ・交通計画特論	・交通流理論 ・交通工学特論 ・都市交通計画特論 ・社会システム倫理特論 ・空間情報工学特論 ・交通施設工学特論Ⅰ・Ⅱ ・道路交通環境工学	・景観計画論 ・交通・土木史論 ・地域・都市計画特論 ・都市デザイン・設計論 ・住民参加とまちづくり ・都市環境計画特論 ・流域都市特論 ・社会交通工学特別講義 ・交通施設工学演習 ・交通計画・交通工学演習 ・社会環境工学演習 ・交通施設工学特別研究 ・交通計画・交通工学特別研究 ・社会環境工学特別研究
・交通施設工学特別研究 交通施設の安全と信頼性、新工法・新技術			
・社会環境工学特別研究 ユニバーサルデザイン／バリアフリーデザイン、交通施設の発展と景観・環境			

力を兼ね備えた幅広い能力を有する学生が望まれています。ここに大学院進学の意味を見いだすことができます。

一方、科学技術の進展には目覚ましいものがあり、身近な交通の分野に限っても平成13年に制定された「交通バリアフリー法」や平成16年に閣議決定された「景観法」の制定など、社会のニーズもより広域化、高度化してきています。それに対応して大学で学ばなければならないこともますます増えていますが、大学4年間では専門基礎的な学問修得で精一杯です。より専門的な技術を修得するには、大学院進学が欠かせません。かつて大学院は高度な学術研究や研究者の養成の場でありましたが、加えて専門職業人の養成や生涯教育の場に変貌しつつあります。したがって、学部のカリキュラムも大学院2年間を含む6年一貫教育を目指して構成され、大学院での2年間は自ら問題を発掘し解決しなくてはなりません。

現在の厳しい社会状況は、若者にとって逆に大きなチャンスであると考えます。失敗を恐れず、主体的に新しいものにもチャレンジする精神が求められています。これが将来の進路を決定する鍵となると考えます。

2) 学部でも大学院の科目を受講できる制度

理工学部にも所属する4年生は、大学院進学を前提に大学院の講義科目を受講できる制度が設けられています。

3) 大学院進学の方法

入学試験は年に3回あります。毎年7月に実施される推薦入試と一般入試Ⅰ期、9月に実施される一般入試Ⅱ期と社会人大学院入試Ⅰ期、さらに3月実施の一般入試Ⅲ期、社会人大学院入試Ⅱ期入試です。また、外国人留学生に対しては11月に入学試験が実施されます。

8. 資格取得

交通システム工学科などで学んだ知識と能力を認定してくれるのが各種の資格試験です。また、いくつかの資格試験では大学を卒業することによって受験資格が付与されたり、一部の試験が免除されたりするものもあります。交通システム工学科に関係のある主な資格・検定試験の概要は以下の通りです。

1) 技術士・技術士補

科学技術に関する分野において第三者（企業、国）から依頼されて計画、研究、設計、分析、試験、評価またはこれらに関する指導の業務に従事できる技術者として認定される国家資格です。社会的評価、信頼性の高い資格です。また、技

術士を補助する資格として技術士補があります。なお、技術士にはいくつかの技術部門があり、本学科を卒業した場合には建設部門が適当です。

・受験資格

第一次試験：本学科は2006年度よりJABEE認定されているので、本学科の2006年度以降の卒業生は全員、技術士の第一次試験が免除され、修習技術者として認められます。修習技術者から技術士補となるには、(公社)日本技術士会に登録を行う必要があります。建設部門の第一次試験の合格率は約35%程度ですので、JABEE認定プログラムの卒業生として修習技術者として認められることのメリットは非常に大きいといえます。



第二次試験：受験する技術部門によって受験資格の該当要件（業務経歴）があります。また、第一次試験に合格していることが必要です。合格者は登録申請により技術士の称号が与えられます。

・試験科目

第一次試験：基礎、適性、共通および専門科目の筆記試験

第二次試験：各技術部門で筆記試験（必須・選択科目）、口頭試験があります。ただし、口頭試験は筆記試験合格者のみに対しておこなわれます。

・詳細は、(公社)日本技術士会ホームページ (<http://www.engineer.or.jp/>) を参照してください。

2) 土木学会認定土木技術者資格

土木学会では、倫理観と専門的能力を有する土木技術者を評価し、これを社会に対し責任をもって明示することを目的に、「土木学会認定土木技術者資格制度」を設けています。本制度は将来の技術者像を考慮した11の資格分野（総合、流域・都市、交通、調査・計画、設計、施工・マネジメント、メンテナンス、防災、環境、鋼・コンクリート、地盤・基礎）と4ランクの資格（特別上級土木技術者、上級土木技術者、1級土木技術者、2級土木技術者）があります。

また、平成24年度より2級技術者を申請により受けられる「土木技術検定試験」が行われています。

・受験資格

2級土木技術者試験：

JABEE（日本技術者教育認定機構）の認定プログラムを修了していること。またはそれと同等（当分の間、大学卒）であること。合格者は、実務経験1年を経過後（大

学院在籍も実務経験とみなす)、資格登録できます。なお、登録できるのは土木学会会員です。資格の有効期限は5年間で、更新審査あるいは所定の継続教育単位の認定によってさらに5年間延長されます。

1 級土木・上級土木・特別上級土木技術者試験：

1つ下の資格を登録後、原則として5年以上の実務経験を有していること。特別上級技術者については、受験申込時に土木学会フェロー会員であるか、またはフェロー会員の申請資格を有すること。合格者は資格登録できます。なお、登録できるのは土木学会会員です。特別上級技術者は、土木学会フェロー会員であることが必要です。資格の有効期限は5年間で、更新審査あるいは所定の継続教育単位の認定によってさらに5年間延長されます。

・詳細は、(公社)土木学会技術推進機構ホームページ(<http://www.jsce.or.jp/opcet/>)を参照してください。

3) 1 級土木施工管理技士

大規模な土木事業やトンネルやダム、橋梁など高度な知識を必要とする工事の主任技術者あるいは現場主任として工事の施工管理をおこなうことができる者として認定される国家資格です。

・受験資格

学科試験：学歴または資格により、該当要件があります。通常、大学の建設系学科を卒業し、3年以上の実務経験が必要です。ただし、実務経験年数のうち、1年以上の指導監督の実務経験年数が必要です。また、在学中に別途定められている科目を修得している必要があります。科目修得条件に関しては、学科ホームページを参照してください。カリキュラム変更のあった平成20年度以降入学者に関しては、申請中のため認定され次第、学科HPに掲載します。

実地試験：学科試験に合格、または技術士第二次試験の該当部門に合格し、かつ学科試験の受験資格を有する者が受験できます。

・詳細は、(一社)全国建設研修センターホームページ(<http://www.jctc-for.jp>)を参照してください。

4) 測量士・測量士補

測量士は、基本測量・公共測量の計画を作成・実施する者であり、測量業を営業できます。測量士補は測量士の作成した計画に従い、測量に従事する者です。なお、測量士または測量士補の資格を有する者は、土地家屋調査士第二次試験を免除されます。

・資格の申請

測量士補：交通システム工学科を卒業し、測量学および測量実習などの単位を修得している者は、国土交通省国土地理院に登録申請することにより測量士補の資格が与えられます。

測量士：測量士補の資格を有する者は、測量士補としての実務経験1年の後、国土交通省国土地理院に登録申請することにより測量士の資格が得られます。

・詳細は、国土交通省国土地理院総務課試験登録係ホームページ(<http://www.gsi.go.jp/GSI/CONTACT/siho-shiken.html>)を参照してください。

5) FE と PE (Fundamentals of Engineering & Professional Engineer)

PE とは、米国で公共の健康・安全・福祉に奉仕する業務をおこなうための資格(PE ライセンス。単に PE と言うこともあります)を持った技術者をいいます。PE は米国だけで業務ができるだけでなく、その資格を承認した各国で業務をおこなうことができるため、国際社会で活躍しようと考えている人は PE ライセンスの取得を視野に入れておくのがよいでしょう。

PE ライセンスは、4年生の工科系大学教育を受けた後、全米の各州で実施される一次試験(FE 試験)に合格し、4年以上の実務経験を積み、そして二次試験(PE 試験)の合格を経て、受験した州に登録して取得できます。

FE 試験は、工学基礎能力を確認する試験です。年2回(4月と10月)実施されます。FE 試験合格者は終身有効です。現在、日本で受験できるのはオレゴン州の FE 試験だけです。

PE 試験は、実務経験とその応用能力を確認する試験です。年2回(4月と10月)実施されます。現在、日本で受験可能です。

・受験資格

大学4年生在籍中の学生は、3月に大学卒業見込みとして4年生時の10月に実施される FE 試験を受験することができます。

・試験の種類と試験科目

FE 試験(PE 一次試験)：

多枝選択式問題で工学系学部卒業程度の水準。電卓、レファレンスハンドブック(公式集。当日貸与)の利用・参照可。

共通問題：工学、数学、自然科学から全120題出題

選択問題：7科目(土木、化学、電気、機械、産業、環境、一般工学)の中から1科目を選択・解答

PE 試験：

記述式及び多枝選択式問題で、土木、化学、電気、機械等の分野から1分野を選んで解答する。電卓、参考書類の持ち込み可。

記述式：10～12問の中から4問を選択・解答

多枝選択式：10～12問の中から4問を選択・解答

- ・詳細は、NPOの日本PE・FE試験協議会（JPEC）のホームページ（<http://www.jppec2002.org/>）を参照してください。

6) TOP（交通技術資格者）、TOE（交通技術上級資格者）

道路交通技術を駆使して専門業務に従事できる人材の育成を目指し、道路交通技術に関わる資格制度が平成16年より開始されました。今後、業務をおこなう上で必要な資格になると考えられます。TOPについては、交通システム工学総合演習の科目で全員学科負担で受験します。制度の概要は以下の通りです。

TOP（交通技術資格者）：

道路交通技術に関わる基礎的専門知識を有し、道路交通運用に関わる専門業務に従事できる者を認定。

TOE（交通技術上級資格者）：

道路交通運用に関わる専門業務経験を豊富に持ち、道路交通技術に関わる高度な専門知識を広く体系的に有し、実務に指導的に取り組む能力を有する者を認定。

・受験資格

TOP：特に定めません。

TOE：

以下のa)、b)のいずれかの条件を満たす者。

a) 4年以上の道路交通技術分野の実務経験を有するTOP資格保有者。

b) 関連分野の「技術士」またはRCCMまたは土木学会1級技術者以上の資格保有者。

・試験（TOP）

TOP資格試験は、平成16年度より毎年以下の要領で実施されます。なお、TOE資格試験は、平成18年度から実施されています。

・出題分野：

交通調査、交通流現象、道路の設計と管理、交通安全、交通の管理と運用、交通計画、法制度と環境影響評価制度の7分野です。

・出題範囲：

交通調査、交通流現象、道路の設計と管理、交通安全、交通の管理と運用、交通計画、法制度と環境影響評価制度
出題形式と出題数：五肢択一式で70問が出題されます。
受験料：7千円（学生）

参考書として「道路交通技術必携2013」（（一社）交通工学研究会編纂、平成25年1月）が発刊されています。交通システム工学科では、TOP試験を学習・教育到達目標の達成度を評価する方法の一つと定め、平成22年度より3年次に全学生が団体受験しています。

- ・そのほかの詳細については、（一社）交通工学研究会ホームページ（<http://www.jste.or.jp/>）を参照してください。

7) ITパスポート試験、基本情報技術者試験

情報処理技術は急激に進んでいます。このような状況の中、情報技術者として認定されるこれらの資格は企業の中でも重要視されており、取得者には手当を支給する企業もあります。ここに示した資格は「ITパスポート試験」「基本情報技術者試験」ですが、情報処理技術者試験はレベルによって4段階に分かれています。「ITパスポート試験」「基本情報技術者試験」は初級レベルと次のレベルの試験であり、これ以上のレベルの試験があると2段階あります。

・ITパスポート試験：

職業人が共通に備えておくべき情報技術に関する基礎的な知識をもち、情報技術に携わる業務に就くか、担当業務に対して情報技術を活用していこうとする人を対象とした試験です。誰でも受験できます。

・基本情報技術者試験：

高度IT人材となるために必要な基本的知識・技能をもち、実践的な活用能力を身に付けた人を対象とした試験です。誰でも受験できます。

- ・詳細は、（独）情報処理推進機構のホームページ（<http://www.jitec.jp/>）を参照してください。

8) TOEIC

TOEIC（トイーック）とはTest of English for International Communicationの略称で、英語によるコミュニケーション能力を幅広く評価する世界共通のテストであり、世界約60カ国で実施されています。テスト結果は合否ではなく、10点から990点までのスコアで評価されます。試験は年8回実施されます。試験方法は、ListeningとReadingの筆記試験（マークシート式）です。

交通システム工学科では、学習・教育到達目標として「コミュニケーション能力」を掲げていることから、TOEICの受験を推奨しています。1年次には初・中級英語学習者向けのTOEIC Bridgeを、2、3年次にはTOEICを学内で模擬試験として実施し、全員がチャレンジします。点数は一般試験と同様に認定されます。

1. 心のカウンセリング 学生相談室 (相談員 中山晴幸)

大学での学生生活は、これまでの高校時代の学生生活とは大きく異なります。例えば、大学の履修システムは高校のそれと違い、学生個人の選択にゆだねられていることが多く、自由度が増しています。授業への出席もあなた自身の判断に任せられ、出席しないと最終的に単位を取得できないという不幸な結果となってしまいます。また、学生数も格段に多くなります。とくに理工学部は学科数が14学科（大学院の場合は17専攻）と多く、一学年の学生数も2,200名（大学院生は約400名）を超えているため、多くの学生の中で自分自身を見失う学生も少なくありません。

大学では、あなた自身が常に、何時どこで授業がおこなわれるか、どのような課題があるのか、それは何時までに提出するのか、といった情報を把握していなければなりません。さらに、レポートや提出物が高校とは比較にならないほど多くなります。とくに理工系大学はその傾向があります。また、レポートや提出物が複数件重なることも珍しくありません。計画的にそれらを仕上げて締切までに提出しないと評価に影響してしまいます。提出物を計画的に仕上げなかったために、次々に未提出の山を築いてしまうと自分自身の能力について疑問を感じることもあります。それがストレスとなって焦りや不安を感じて、一生懸命に走ってもゴールが見えないように感じるようになります。

自分は何者であるか、何をしようとしているのかを自問自答したり、異性や友人との関係に悩んだりすることもあるでしょう。また、実家から離れて生活を始める学生にとって、生活への不安やホームシックから心理的に落ち込むこともよくあります。

このように大学生のころは自己を見つめて、自己を確立しようとする心理学で言う青年期に相当します。大人の価値観と自分自身の価値観との相違、自分自身の能力への不安、自己の不安部分を覆い隠そうとしたり、将来への漠然とした不安や自分を理解してくれる人を求めたりなど、悩みが多いのもこの時期です。あなた自身が描いていた将来と、この学科で学ぶ内容が違うのではないかという言いようのない不安に駆られたりすることもしばしばあります。このような悩みは特別なことではありません。この時期誰でももちうる不安なのです。

心と体のバランスが崩れると、無気力になったり、授業に出たくなることがあります。さらに深刻になれば、外出したくなかったり、食欲がなくなったと感じるようなケースもあります。大学に自分の居場所がなくなり、バイト先にもその場所を見いだしてしまうこともよくあるケースです。大

学での学生生活は卒業して社会に出るための準備期間です。この時期はさまざまな社会的義務からまだ逃れることができる時期のため、心理学では猶予期間（モラトリアム）と呼ばれています。この時期は大いに悩み、自己を確立して将来を展望することができるようになる重要な時期に相当します。悩みを一人で抱え込まずに、人に相談することで何らかの助言を得られれば、問題を解決する方法がきっと見つかります。悩みや不安感をもった時だけでなく、勉学に関する質問や就職など将来に関することを相談したい時には、学生相談室を気軽に訪ねてください。世間話をするだけでもかまいません。学生相談室は授業期間中であれば土曜・日曜日を除いて毎日午前10時40分から16時30分まで開いています。場所は14号館1階です。相談者は、各学科のインテーカーの資格をもつ相談員と日本大学本部のカウンセラーが交代で担当しています。相談内容はもちろんのこと、相談者に関するプライバシーは厳守しますので、安心して立ち寄ってください。相談は電話やメールでも受け付けています。電話番号とメールは以下の通りです。また、日本大学本部(JR中央線市ヶ谷駅徒歩2分)にも学生相談センターがありますので、そちらを利用することもできます。

学生相談室：047-469-5296

予約専用アドレス：funabashi-soudan@sps.cst.nihon-u.ac.jp

交通システム工学科の学生相談員：中山晴幸

2. 交通システム工学科目安箱

交通システム工学科では、教育環境改善のために、講義や教育環境についての意見を募集する目安箱を学科HP上に設置しています。学生は教育改善に資するための意見を広く投稿できます。投稿された意見は、学科内で定められたルールに基づき、JABEEミーティングによる事実確認を経て、教育改善推進会議にて教育水準の向上ならびに教育環境の改善を目指し、改善案を検討します。ここでは、学生が特定できる情報（氏名、学生番号など）は秘匿として取り扱われます。JABEEミーティングは、投稿した学生に対して、教育改善推進会議の対応を説明するとともに、授業を受講する学生全員に共通する事項については、全学生に周知するように努めます。

交通システム目安箱は、学科HP >> “在校生・教員向け情報” >> “学科内向け” >> “WebMail・目安箱” とクリックして、諸注意事項を読んで、学科emailと同じID、パスワードでログインしてください。

<https://www.trpt.cst.nihon-u.ac.jp/server/index.html>

3. コンピュータとネットワークの利用について

1) 授業とコンピュータについて

交通システム工学科では、1年生前期からコンピュータを使用します。コンピュータの活用、ネットワークの利用方法を学ぶと共に、CAD（Computer Aided Design）を利用して図面を作成する課題に取り組みます。2年生前期では「プログラミング」の授業でC言語を利用したさまざまな処理手法を学びます。また、「交通需要予測」では、具体的な交通計画プロジェクトを例にコンピュータを使用して交通計画を学びます。後期では「多変量解析」で表計算ソフトを、「測量実習」ではCADで測量図面を描きます。3年生前期には「情報処理」で交通現象のシミュレーションや構造解析手法の一つであるFEM（有限要素法）などを学びます。これらのレポートや成果物の提出はネットワークを経由して行います。また、「交通現象解析」では、調査結果の整理や解析、レポート作成などにコンピュータは不可欠になります。さらに、4年生になれば卒業研究でコンピュータを日常的に利用します。コンピュータ無くしては、データ解析、論文執筆や研究成果のプレゼンテーションもできません。すでにコンピュータは私たちにとって不可欠のツールとなっているのです。このような事情から、本学科では各学生がそれぞれノートパソコンを購入することを推奨しています。

2) ノートパソコンの購入について

学科で推奨するノートパソコンは、以下の条件を満足することが望まれます。

- ①液晶画面が12インチ程度の大きさのノートパソコンを推奨します。これ以上大きいと、重くて持ち運びや取り扱いが大変です。購入時に大きなパソコンが欲しくなりますが、後で後悔します。
- ②LAN ケーブル（2 m程度のもの）
- ③USB メモリ 8 GB 程度のものがあれば便利です。

初めてコンピュータを購入する場合は、さまざまな装備が付いた高価で大きく重いコンピュータを選びがちですが、実際に使うと必要な機能ではない場合が多いことがあります。持ち運び易い大きさと軽さがあり、値段も5～10万円程度のノートパソコンで十分です。また、通信機器と共に売られている低価格のネットブックと呼ばれるパソコンでも十分です。パソコンを駆使してさまざまなことができるようになったとき、速い速度で機能が高い高価なコンピュータを考えてください。

なお、ノートパソコンを用意できない場合は、事前に申し込むことでノートパソコンを貸し出すことも可能です。入学

時のガイダンス時に説明して受け付けますが、数に限りがありますので希望者は早めに申し込むようにしてください。

3) セキュリティ対策

あなたのコンピュータをネットワークに接続すると、インターネットを通じて世界中のコンピュータに接続することになります。このことは、誰かが迷惑なことをインターネット上でおこなうと、多くの人が迷惑を被ることになります。また、ネットワーク上で使われるIDやパスワードは、あなたを世界中の人々から守るための鍵です。このIDやパスワードを他人に教えたり、人の目に付くところにメモしておいたりすることは絶対しないでください。仮のパスワードを発行された場合は、必ずあなた自身が考えたパスワードに変更するようにしてください。学科のメールについては、学科ホームページ上から変更することができます。

交通システム工学科パスワード変更ホームページ：

<http://www.trpt.cst.nihon-u.ac.jp/passwd>

最近はコンピュータウイルスやスパムメール（宣伝目的のメールなど）が氾濫して深刻な問題になっています。例えばあなたのコンピュータがウイルスに感染すると、一瞬にして世界中の多くの人々に迷惑をかける結果を引き起こします。このようなことを未然に防止するためには、ウイルス対策ソフトを導入することが大切です。

新しいコンピュータを購入すると、ウイルス対策ソフトが期間限定使用条件付きでインストールされている場合があります。そのような場合にはそれを活用してください。中古パソコンや譲ってもらったパソコンなどは、ウイルス対策ソフトがインストールされていない場合が多いですが、そのようなコンピュータも必ず対策を取るようにしてください。市販のソフトウェアを購入するかフリーウェアの対策プログラムをダウンロードしてインストールしてください。そのフリーウェアについては、下記で紹介します。

4) 授業で使用するソフトウェアについて

授業で使用するソフトウェアは、以下の通りです。

- ・文書作成ソフト
Microsoft Word あるいは OpenOffice Writer（フリーウェア*）
- ・表計算ソフト
Microsoft Excel あるいは OpenOffice Calc（フリーウェア*）
- ・プレゼンテーションソフト
Microsoft PowerPoint あるいは OpenOffice Impress（フリーウェア*）

* PowerPoint は Office Standard バージョン (Office プリインストール版) には含まれていませんので、上記の OpenOffice Impress を使用することになります。

・ CAD ソフト

JW-CAD (フリーウェア*)

・ メールソフト

学科では webmail システムを使用しますので、メールソフトは必要ありません。

・ FTP ファイル転送ソフト

FFFTP (フリーウェア*)

・ C 言語開発用ソフト

Borland C++ フリーバージョンを使用します。ダウンロードは授業の時に指示します。

・ ウイルス対策用ソフト

AVG Free Version、avast Free Version、Microsoft など授業時にフリーウェアを紹介します。

※フリーウェアとは、無料でインストールして利用可能なソフトウェアです。これらは学科ホームページの講義情報にある programming ホームページからダウンロードできます。ただし、このページは認証が必要です。授業時に説明します。

5) 理工学部ネットワーク環境

理工学部船橋校舎内にある一部の教室 (12 号館の一部、13 号館の一部および 14 号館の一部) には、LAN (ローカルネットワーク) のコネクタが装備されています。このコネクタに LAN ケーブルを接続すると、あなたのコンピュータからインターネットを利用することができます。ただし、セキュリティ確保のため、利用する際に ID とパスワードが要求されます。この ID とパスワードは毎年 4 月の教科ガイダンス時に各自に渡されます。セキュリティ対策で説明した通り、これを紛失することのないように注意してください。なお、このパスワードは学科のサーバとは異なるものです。

また、日本大学理工学部情報教育センターでは、学生のための学内情報をお知らせするポータルサイト「CST ポータル」の提供サービスを行っています。詳しくは、下記サイトを参照してください。またさらに、日本大学では全学生を対象に、google 社の Gmail を利用した学生用メールサービス「NU-MailG」を用意しています。この NU-MailG は学生個々にメールアドレスを貸与し、原則的に卒業時まで利用できますので大いに利用してください。

CST ポータル:

<https://portal.cst.nihon-u.ac.jp/campus/sservice/start.do>

6) 交通システム工学科のメールサーバ

1 年生の「製図・デザイン基礎Ⅱ」後期授業は、模型以外の成果物すべてをメールで提出します。その時に利用するメールは、学科で発行するメールアドレスを利用します。初期の ID およびパスワードは授業時に配布しますが、パスワードはできるだけ早く学科のホームページから変更してください。メールアドレスは以下のようになります。

学生のメールアドレス: trpt****@trpt.cst.nihon-u.ac.jp

trpt はドメイン名といい、学科の名称である Transportation の略です。**** の部分は学生番号です。メールアドレスのもつ意味は、右側から、jp: 日本、ac: 研究教育機関、nihon-u: 日本大学、cst: 理工学部 (College of Science and Technology の略)、そして trpt: 交通システム工学科 (Department of Transportation Systems Engineering の略) になります。いわば住所と考えればわかりやすいでしょう。このアドレスは特別なことがない限り 4 年生まで利用できますので、必ず覚えるようにしてください。授業で実際に使うメールソフトはウェブ上で利用できる webmail システムです。Windows に付属している Outlook や Outlook Express はセキュリティ上の問題がありますので使用しないでください。もし、家にインターネットが使える環境があれば、家から学科のメールサーバに接続してこのメールアドレスを使うことができます。つまり、家からでも成果物を提出することができるわけです。

7) 理工学部コンピュータールーム

船橋校舎 12 号館地階には 1201、1203、1204、1222、1223 の 5 部屋のコンピュータールームがあります。それぞれ約 80 台のデスクトップ型パーソナルコンピュータが用意されており、理工学部で発行する ID とパスワードでログインすれば利用できます。コンピュータは Windows で動いているので、ノートパソコンと同様な操作で使えます。用意されているソフトウェアは Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint など)、C 言語などプログラム開発環境などです。ただし、ファイルを作成しても一時的なファイルとして扱われるシステムになっていますので、コンピュータールームの PC には、学生用の記憶スペースがサーバーに用意されていますが、年度末に削除されますので、USB メモリでバックアップをとることを勧めます。グループワーク室の PC は PC 内に記録できませんので、USB メモリを用意してください。

8) 自宅でもネットワーク環境が必要か

自宅にネットワーク環境があれば便利です。最近は各家庭に光ファイバなどネットワーク環境が整備されているケース

が増加しています。自宅にネットワーク環境があれば授業情報（TRPT カレンダー）やレポートなど成果物の受取状況をホームページから確認できます。もちろんレポートの提出も可能です。このような環境が必ず必要であるということはありませんが、あったら便利です。実家から通学している学生は、ご両親にネットワーク接続について相談してみてください。

アパートに住んでいる学生は、無線を利用した接続が考えられます。ワイヤレス接続も最近は定額制になってきていて、時間を気にせずどこでも利用できますから、ノートパソコンとの組み合わせは非常に便利です。

9) 学科のホームページの利用

学科のホームページには、授業に関するさまざまな情報やレポートなどの受取情報などが載っています。とくに1年生の「製図・デザイン基礎Ⅱ」では、提出物の受取状況、評価などがホームページ上に掲載されていますので、必ず確認してください。また、「TRPT カレンダー」には、授業の情報やさまざまなイベント情報などが掲載されていますので、時々確認することをお勧めします。このホームページは次のアドレスで携帯電話を利用して閲覧できます。

携帯電話用ホームページ：

http://www.trpt.cst.nihon-u.ac.jp/GLOBAL/m_0000.html

また、QRコードを読み取り可能な携帯電話では、ここに示すコードからアクセスできますので、毎日1回は「TRPT カレンダー」を確認するように心がけてください。なお、ホームページの一部は学内で接続した場合のみ閲覧可能になるページや閲覧には認証（IDおよびパスワード）が必要なページがあります。これらは、個人情報保護のための処理です。



10) コンピュータで困ったら

コンピュータ関係で困ったら、7号館4階745A 情報工学研究室を訪ねてください。何らかの解決策を見いだすことができるはずです。

4. パワーアップセンター（学習支援センター）の利用

英語・数学・物理・化学の4教科に対して、学生の当該科目における基礎学力向上および専門科目の理解への補完等を目的として、平成20年度より「学習支援センター」として船橋校舎5号館1階に開設されました。また平成21年度から、その名称が「パワーアップセンター」と変更されました。

が、大いに活用してください。

1) 開設時間（月～金）

〈センター事務・講師室〉 10:30～18:30

2) 時間割

- ① 11:40～16:40 個別指導：講師・学生スタッフ
- ② 16:40～18:10 基礎講座：講師 個別指導：学生スタッフ
※後期の基礎講座は、開講しないこともある（個別指導のみ開講）。

3) 開設場所（船橋校舎）

- ① 基礎講座
・数学・英語・化学：通常教室
・物理：船橋図書館1階
- ② 個別指導 船橋図書館1階
- ③ 学生控室・自習室 船橋図書館1階
- ④ 事務室・講師室 船橋図書館1階

なお、開設期間等の詳細については教務課より指示があります。

5. 図書館の利用

理工学部には、船橋校舎図書館（蔵書数約23万冊）、駿河台校舎図書館（蔵書数約31万冊）の2つの図書館があります。開館時間は平日9:00～21:00、土曜日は9:00～17:00です。両図書館ともにビデオコーナーが設けられ、学術的記録や名画を視聴することができます。さらに、蔵書に関しては、学内、学外から、インターネットを使って本の検索もできるようになっています。そのほかに、学生の皆さんの自習可能なリーディングルームが、船橋校舎13号館1階に用意されており、図書館の閉館後も平日、土曜日ともに22時まで利用できますので、有効に活用してください。

詳しくは理工学部ホームページ（<http://www.cst.nihon-u.ac.jp/>）をご覧ください。

6. キャンパス・マナー

大学は、高校などと比べれば自由なところですが、自由だからといって、自己中心的な振る舞いをしてよいということはありません。当然のことながら、学則などのルールは守らなければなりませんし、大勢の人たちが集まる大学キャンパスにおいては、お互いが気持ちよく過ごすための良識をもった行動が求められます。交通システム工学科の教育理念・目標には、「高い倫理観を持った技術者の育成」、「地域社会の

問題を環境と公民の立場から見つめ、(中略) 持続可能な美しい地域社会の構築と運営に貢献」が掲げられています。皆さんの身近なキャンパス内において、マナーとモラルを守ることは、教育研究上の目的達成への第一歩となります。皆さんが手本となって、また注意を喚起し合って、快適なキャンパスをつくりましょう。

1) 講義中のマナー

理工学部機関誌『理工サーキュラー』Vol.33 2003. FALL No.118 (理工学部ホームページからPDF版がダウンロードできます) に、キャンパス・マナーの特集記事があります。学生を対象としたアンケート結果によると、「講義中、不快に感じたり、好ましくないと思うこと」は、1位:私語、2位:携帯電話(着信音・メールなど)、3位:途中入退室、4位:飲食、5位:教室外騒音でした。教員アンケート結果では、1～3位は学生と同じで、4位:帽子やコートを脱がない、5位:違う科目の勉強、でした。何気ない行動が、他の人を不快にさせている場合があります。お互いが相手の立場での気配りを心がけましょう。

2) 喫煙のマナー

『理工サーキュラー』の学生・教員アンケート結果によると、「キャンパス内で不快に感じたり、好ましくないと思うこと」は、1位:喫煙マナーを飛び抜けて多くの人が指摘していました。理工学部キャンパス内は喫煙指定箇所を除き全面禁煙になっています。喫煙するときは、指定された喫煙場所を守り、歩行喫煙、吸い殻の投げ捨てはやめ、周囲の状況にも配慮しましょう。そのほかには、ゴミの捨て方、廊下や外での座り込みなどが不快に感じることであがっていました。

3) IDストラップ

キャンパス内では、ID(身分証明)ストラップの着用が義務づけられています。IDストラップを着用することで、理工学部生としての自覚をもつとともに、学外者との識別も容易になり、防犯セキュリティの向上にもつながります。情報教育センター演習室や一部の研究室では、IDストラップ未着用者の入室を拒否しているところもあります。普段からの着用を心がけましょう。

7. 海外研修

交通問題や都市・地域問題は、その地域の地勢、気候、歴史、文化、慣習などによって、その地域固有の問題も少なくありません。そのような問題をより深く探るには、「百聞は

一見に如かず」ではないですが、その土地を実際に訪れ、自分の目と耳と肌で、直接感じ取ることが一番です。

1) 交通システム工学科学生海外研修旅行

交通システム工学科ではおおむね隔年ごとに海外研修旅行を実施し、世界的な視野に立った交通技術者の育成を目指しており、2008年度から本研修旅行は学科の正式な演習科目となり、修得すれば単位として認められます。

2006年度は「交通を体験する北欧・ドイツの旅 ―モダンデザインと歴史的建造物が融合した街並と大自然フィヨルドを巡りながら―」というテーマで、フィンランド、スウェーデン、ノルウェー、デンマーク、ドイツの5国を訪問し、2009年度は、「韓国ソウル市の都市交通改善事業の体験 ―めざましい進化を続けるハブ空港、高速道路、交通管制システム―」というテーマで韓国を訪問しています。2011年度は、アメリカ西海岸(シアトル・ポートランド・サンフランシスコ)を訪問しLRT・トラム・バスシステムの視察や、サンフランシスコではケーブルカーなどを見学した後にカリフォルニア州立大学リバーサイド校を訪問し、英語による講義を受けました。

2014年度の海外研修旅行では、ヨーロッパの代表的な都市を訪問して、交通(道路、鉄道、航空、運河)とその交通関連施設、歴史的な建造物等を中心に視察、研修する予定です。

今回、訪問を予定している都市は、イギリスのロンドンおよびその郊外、フランスのパリ、ドイツのベルリンとミュンヘンです。いずれの都市も交通や都市、社会資本が古くから整備・発展してきた都市です。また現在では、ヨーロッパの人と物の流れと経済の中心になっている都市です。

ロンドンでは世界初の地下鉄や交通博物館、テムズ河に架かった橋梁群等、パリでは都市の発展に欠かせない下水道施設や運河、歴史的な施設等、ベルリンでは東西冷戦の象徴ベルリンの壁や鉄道網、科学博物館等、ミュンヘンでは世界的に有名な自動車工場等を見学する予定です。

ロンドンからパリへの移動は、ドーバー海峡の下に建設された英仏海峡トンネルを走行するユーロスターに乗車して移動する予定です。英仏海峡トンネル建設にあたっては、日本のトンネル技術が使われています。

2014年度の海外研修旅行の詳細は、決まり次第、案内する予定です。

2) 理工学部海外語学研修

国際化時代に技術者として活躍するには、海外の見聞を広げるとともに、コミュニケーションのための語学力が不可欠です。理工学部では、海外語学研修を毎年、夏季休暇期間中

に実施しています。現在は、英語コースと中国語コースの2コースがあり、平成20年度はカナダのブリティッシュ・コロンビア大学(英語コース)と北京大学(中国語コース)で、約3週間の語学研修でした。理工学部学生なら誰でも参加できます。詳しくは、学生課に問い合わせてください。

交通機関が発達した現代では、国内旅行も海外旅行も、手軽に行けるようになってきました。夏季休暇や春季休暇などを利用して旅行に出かけてみてください。ただし、テロなどの犯罪やSARSなどの保健衛生問題など、地域情勢を事前にしっかりと把握し安全で楽しい旅行にしましょう。

8. 表彰制度

優秀な学業成績を修めた学生や芸術・文化、体育活動などで顕著な成績を修めた学生は、卒業時などにおいて表彰されます。主な表彰には、日本大学総長賞、優等賞、優秀賞、奨励賞、学部長賞があり、学科や学部から推薦された候補者の中から選考されます。

そのほかに、理工学部校友会学生表彰「桜工賞」があり、在学生の範となった学生などを選考して卒業時に表彰します。

9. 特待生制度

学業成績優秀にして品行方正な2年生以上の学生を特待生として選考します。特待生には、甲種の場合授業料1年分および図書費が、乙種の場合授業料1年分が、それぞれ奨学金として給付されます。

10. その他

国家公務員Ⅰ種試験一次合格者および最終合格者に対する表彰・報奨金授与制度があります。

表彰目指してがんばりましょう。

11. 奨学金制度

経済的理由により修学が困難な学生の生活を支援する奨学金制度があります。

【日本大学エヌドット奨学金】

この奨学金は、理工学部1年次に入学を許可された学生(外国人留学生を除く)で、次の条件を備えている学生に支給されます。

- ①入学時の成績が特に優れている。
 - ②人物が優れている。
 - ③日本大学桜樹奨学金の申請候補者でないこと。
- 詳細については、担任までお問い合わせください。

【日本大学桜樹奨学金】

この奨学金は、理工学部1年次に入学を許可された学生(外国人留学生を除く)で、次の条件を備えている学生に支給されます。

- ①入学時の成績が特に優れている。
 - ②自宅外通学の学生。ただし埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県以外の出身者。
 - ③人物が優れている。
 - ④エヌドット奨学金の申請候補者でないこと。
- 詳細については、担任までお問い合わせください。

【理工学部奨学金】

この奨学金は、理工学部学生、大学院理工学研究科生(地理学専攻を除く)および短期大学部学生(船橋校舎)のうち、大学院において学業および人物優秀な学生、または理工学部・短期大学部において入学後に経済的急変により学業継続が困難な学生(第1種)、私費外国人留学生で学業および人物ともに優秀で、経済的理由により修学困難な学生(第3種)に対し給付する制度です。

なお交通システム工学科では、(故)浅川美利先生をはじめとする先生方やOBの方々からいただいた寄付に基づいて、理工学部の奨学生枠に加えて奨学生を選考し、奨学金を給付しています。

【日本大学奨学金(貸与)】

日本大学が有為な人材を育成する目的で設置した制度で、経済的理由により学業継続が困難な学生に対し、授業料相当額を限度に奨学金を有利子で貸与します。

それ以外に、理工学部後援会奨学金、日本大学古田奨学金、日本大学ロバート・F・ケネディ奨学金などがあります。また、日本学生支援機構や地方公共団体などの他団体による多数の奨学金があります。それぞれの奨学金によって、支給形態(給付か貸与か)や対象資格、支給期間、奨学金額などが異なります。これらに関する情報は応募説明会や学生課で得ることができます。

付表－１ 交通システム工学科の学習・教育到達目標と JABEE 基準の対応 (平成 25 年 4 月 1 日改訂)

JABEE の基準 1 (1) の知識・能力 学科の 学習・教育到達目標	(a)	(b)	(c)	(d)			(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
				(1)	(2)	(3)					
(A)	◎										
(B)		◎								○	
(C)			◎	◎	◎						
(D)						◎					
(E)									○	◎	◎
(F)									◎		
(G)							◎	○		○	
(H)										◎	
(I)							○	◎		○	○

交通システム工学科の学習・教育到達目標

- (A) 基礎学習力：地域環境の維持と公共の福祉の向上を理解し、安全かつ快適な地域社会を創出するための基礎を総合的に学習する。
- (B) 技術者倫理：土木・交通工学のもつ社会的影響力の重要性と土木・交通技術者の社会的責任を理解・自覚し、自律的かつ自主的に問題解決する能力を身につける。
- (C) 専門基礎学力：交通施設や交通機関の整備と維持管理に関連する科学技術の基礎について深く理解できる、知的基盤を形成する。
- (D) 専門応用力：交通計画系、社会・環境系、社会基盤系の各分野の専門知識を身につける。
- (E) 実験・実習・演習を通じた計画的遂行能力：実験を計画・遂行・解析・考察する能力、および時間内に計画を進め、まとめる能力を身につける。
- (F) 生涯自己学習能力：社会基盤の構築と運営を図るべく、社会の要望・変化に柔軟に対応し、自らの成長に向けて、継続的に学習できる能力を身につける。
- (G) デザイン・総合力：都市計画・まちづくりと土木交通施設に関連する技術を活用して美しい都市・地域社会をデザインする総合力を身につける。
- (H) 歴史・文化・環境を生かす実践能力：歴史、文化および環境に配慮して社会基盤整備をおこなう土木・交通技術者としての実践能力を身につける。
- (I) ファシリテイト能力・コミュニケーション能力：専門分野に関して、関係者や当事者に説明して討議をおこない、合意形成を図る能力を身につける。

(日本技術者教育認定基準・共通基準 (2012 年度～))

JABEE が定める基準 (1 の (2))

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解
- (c) 数学及び自然科学に関する知識とそれらを活用できる能力
- (d) 当該分野において必要とされる専門知識とそれらを活用する能力
- (e) 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
- (g) 自主的、継続的に学習できる能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i) チームで仕事をするための能力

(日本技術者教育認定基準・個別基準・2012 年度～)

分野別要件 (土木及び関連の工学分野)

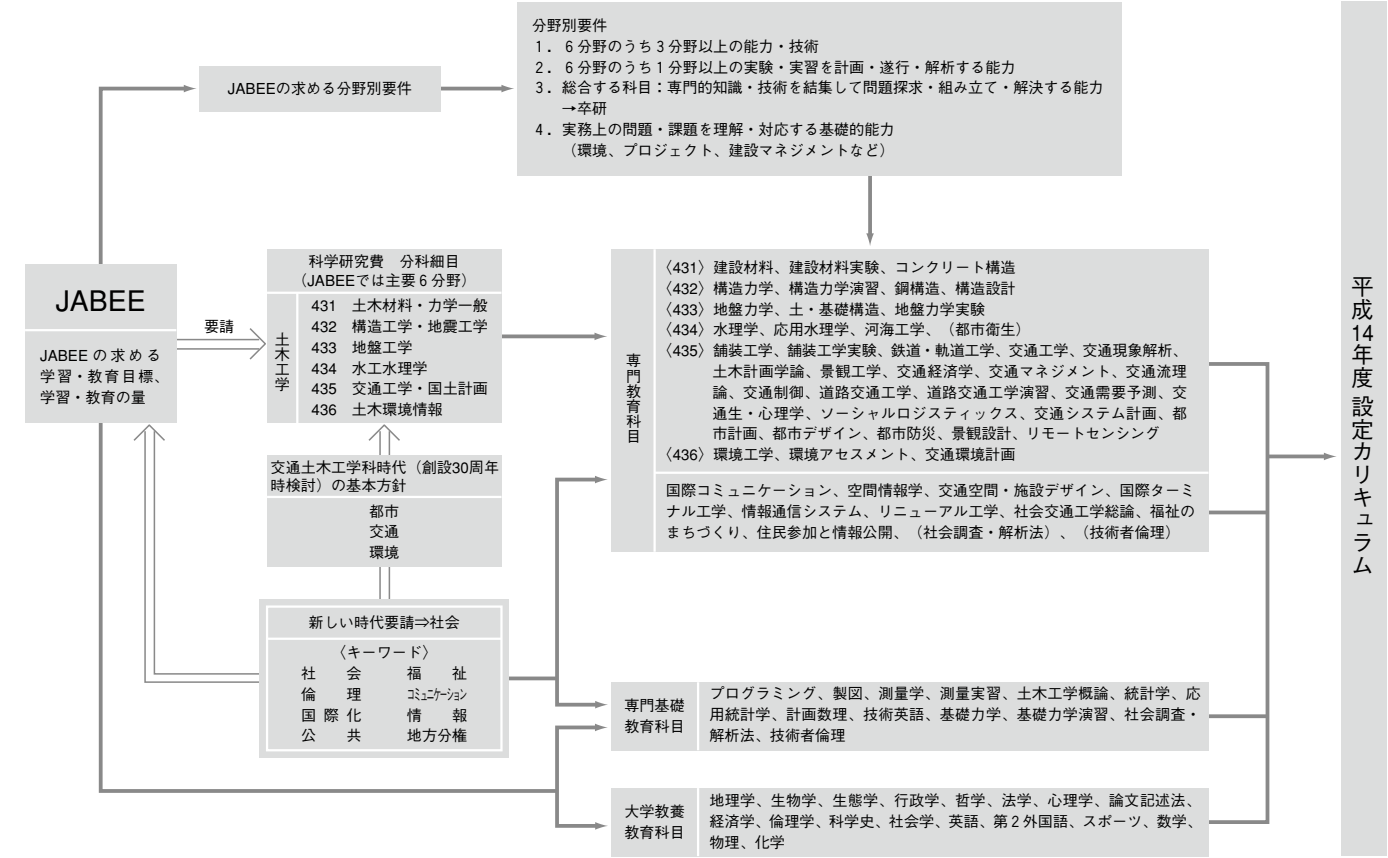
当該分野にふさわしい「数学、自然科学及び科学技術に関する内容」として、以下が考慮されていること

- (1) 応用数学
- (2) 自然科学 (物理、化学、生物、地学のうち少なくとも 1 つ) の基礎
- (3) 土木工学の主要分野 (土木材料・施工・建設マネジメント／構造工学・地震工学・維持管理工学／地盤工学／水工学／土木計画学・交通工学／土木環境システム)のうち、最低 3 分野以上を含むこと

(日本技術者教育認定基準・2008 年度適用)、土木技術検定試験（専門分野出題範囲）
主要分野とキーワード一覧表

主要分野	
土木材料・施工・建設マネジメント	コンクリート、鋼材、瀝性材料、複合材料・新材料、木材、施工、維持・管理、建設事業計画・設計、建設マネジメントなど
構造工学・地震工学・維持管理工学	応用力学、構造工学、鋼構造、コンクリート構造、複合構造、風工学、地震工学、耐震構造、地震防災、維持管理工学など
地盤工学	土質力学、基礎工学、岩盤工学、土质地質、地盤の挙動、地盤と構造物、地盤防災、地盤環境工学など
水工学	水理学、環境水理学、水文学、河川工学、水資源工学、海岸工学、港湾工学、海洋工学など
土木計画学・交通工学	土木計画、地域都市計画、国土計画、防災計画・環境計画、交通計画、交通工学、鉄道工学、測量・リモートセンシング、景観・デザイン、土木史など
土木環境システム	環境計画・管理、環境システム、環境保全、用排水システム、廃棄物、土壌・水環境、大気循環・騒音振動、環境生態など

付図－１ 社会交通工学科平成 14 年度設定カリキュラムの検討の考え方（平成 13 年作成）



付表－2 交通工学科カリキュラム（昭和36年度）

	初年度	2年度	3年度	4年度
必修科目	数学 (4)	工業数学 (4)	道路工学 (4)	空港工学 (4)
	物理学 (4)	工業力学 (4)	鉄道工学 (4)	交通計画第二 (4)
	国語国文 (4)	材料力学及演習 (4)	交通計画第一 (4)	交通計画演習 (2)
	体育講義 (2)	測量学 (4)	構造力学及演習 (4)	橋梁工学第二 (4)
	体育実技 (2)	土木製図 (2)	橋梁工学第一 (4)	構造設計製図第二 (2)
	図学 (2)	交通工学総論 (4)	土質力学及演習 (4)	材料実験第一 (1)
		計測演習 (1)	構造設計製図第一 (2)	材料実験第二 (1)
		測量実習第一 (2)		材料実験第三 (1)
選択科目	倫理学 (4)	哲学 (4)	英語四 (2)	交通流学 (2)
	歴史 (4)	文学 (4)	独語四 (2)	交通法規 (2)
	社会学 (4)	統計学 (4)	函数論 (2)	土木行政法 (2)
	法学 (4)	地学 (4)	応用物理学 (2)	トンネル工学 (2)
	経済学 (4)	英語三 (2)	鉄筋コンクリート工学 (4)	弾性及振動工学 (2)
	化学 (4)	独語三 (2)	建設機械 (2)	機械工学 (2)
	英語一 (2)	解析概論 (4)	都市計画 (4)	電気工学 (2)
	英語二 (2)	微分方程式 (4)	地下鉄工学 (2)	応用化学 (2)
	独語一 (2)	一般物理学 (4)	河海工学 (2)	特別講義 (2)
	独語二 (2)	一般土木材料学 (2)	品質管理及施工管理 (2)	
		道路材料学 (2)	測量実習第二 (2)	
		交通経済学 (2)	施工実習 (2)	
		水理学及演習 (2)		
		応用地質工学 (2)		

付表－3 交通工学科カリキュラム（昭和39年度）

	初年度	2年度	3年度	4年度
必修科目	数学 (4)	工業数学 (4)	道路工学 (4)	交通計画第二 (4)
	物理学 (4)	工業力学 (4)	鉄道工学 (4)	交通計画演習 (2)
	国語国文 (4)	材料力学及演習 (4)	交通計画第一 (4)	橋梁工学第二 (4)
	体育講義 (2)	交通工学総論 (4)	構造力学及演習 (4)	構造設計製図第二 (2)
	体育実技 (2)	測量学第一 (4)	橋梁工学第一 (4)	材料実験第一 (1)
	図学 (2)	測量実習第一 (2)	土質力学及演習 (2)	材料実験第二 (1)
		製図法 (2)	構造設計製図第一 (2)	材料実験第三 (1)
		計測実習 (1)		卒業研究 (4)
選択科目	倫理学 (4)	哲学 (4)	英語四 (2)	空港工学 (2)
	歴史 (4)	文学 (4)	独語四 (2)	交通流学 (2)
	社会学 (4)	統計学 (4)	函数論 (2)	交通心理学 (2)
	法学 (4)	地学 (4)	都市計画 (4)	土木行政法 (2)
	経済学 (4)	英語三 (2)	測量学第二 (4)	トンネル工学 (2)
	化学 (4)	独語三 (2)	測量実習第二 (2)	施工計画及施工管理 (4)
	英語一 (2)	解析概論 (4)	鉄筋コンクリート工学 (4)	地下鉄工学 (2)
	英語二 (2)	微分方程式 (4)	機械化施工学 (2)	振動工学及耐震構造 (4)
	独語一 (2)	一般物理学 (4)	河海工学 (4)	特別講義 (2)
	独語二 (2)	材料工学 (4)	交通工学輪講第一 (1)	交通工学輪講第二 (1)
		応用地質工学 (2)	車輛工学概論 (2)	
		土木工学概論 (2)	電気工学 (2)	
		水理学及演習 (2)		

付表－４ 交通工学科カリキュラム（昭和 41 年度）

	初年度	2 年度	3 年度	4 年度
必修科目	数学 (4)	解析概論 (4)	道路工学 (4)	交通計画第二 (4)
	物理学 (4)	微分方程式 (4)	鉄道工学 (4)	交通計画演習 (2)
	国語国文 (4)	材料力学及演習 (4)	交通計画第一 (4)	橋梁工学第二 (4)
	体育講義 (2)	交通工学総論 (4)	構造力学及演習 (4)	構造設計製図第二 (2)
	体育実技 (2)	測量学第一 (4)	橋梁工学第一 (4)	材料実験第一 (1)
	図学 (2)	測量実習第一 (2)	土質力学及演習 (2)	材料実験第二 (1)
	力学 (4)	製図法 (2)	構造設計製図第一 (2)	材料実験第三 (1)
		計測演習 (1)		卒業研究 (4)
		水理学及演習 (2)		
選択科目	倫理学 (4)	哲学 (4)	英語四 (2)	空港工学 (2)
	歴史 (4)	文学 (4)	独語四 (2)	交通流学 (2)
	社会学 (4)	統計学 (4)	函数論 (2)	交通生心理学 (2)
	法学 (4)	地学 (4)	工業数学 (4)	土木行政法 (2)
	経済学 (4)	英語三 (2)	都市計画 (4)	トンネル工学 (2)
	化学 (4)	独語三 (2)	測量学第二 (4)	施工計画及施工管理 (4)
	英語一 (2)	一般物理学 (4)	測量実習第二 (2)	地下鉄工学 (2)
	英語二 (2)	材料工学 (4)	鉄筋コンクリート工学 (4)	振動工学及耐震構造 (4)
	独語一 (2)	応用地質工学 (2)	機械化施工学 (2)	特別講義 (2)
	独語二 (2)	土木工学概論 (2)	河海工学 (4)	交通工学輪講第二 (1)
			交通工学輪講第一 (1)	
			車輛工学概論 (2)	
			電気工学 (2)	

付表－５ 交通工学科カリキュラム（昭和 43 年度）

	初年度	2 年度	3 年度	4 年度
必修科目	国語国文 (4)	英語Ⅲ (2)	道路工学 (4)	卒業研究 (4)
	○数学 (6)	英語Ⅳ (2)	舗装工学 (4)	道路交通計画 (4)
	○物理学 (B) (4)	○数学解析Ⅱ (2)	鉄道工学 (4)	交通計画演習 (2)
	○化学 (B) (3)	交通総論 (4)	応用力学Ⅲ (4)	橋工学Ⅱ (4)
	英語Ⅰ (2)	○水理学 (2)	応用力学Ⅲ演習 (1)	構造設計製図Ⅱ (2)
	英語Ⅱ (2)	応用力学Ⅱ (4)	コンクリート工学 (4)	材料実験 (3)
	独語Ⅰ (2)	応用力学Ⅱ演習 (1)	○土質力学 (2)	
	独語Ⅱ (2)	測量学Ⅰ (4)	橋工学Ⅰ (4)	
	体育（講義）(2)	測量実習Ⅰ (2)	構造設計製図 (2)	
	体育（実技）(2)	製図法 (2)		
	○数学解析Ⅰ (2)	計測実習 (1)		
	応用力学Ⅰ及び演習 (4)			
選択科目	倫理学 (4)	社会学 (4)	哲学 (4)	空港工学 (2)
	歴史 (4)	経済学 (4)	英語Ⅴ (2)	交通流学 (2)
	法学 (4)	独語Ⅲ (2)	英語Ⅵ (2)	交通生心理学 (2)
	心理学 (4)	独語Ⅳ (2)	○電子計算機及びプログラミング (2)	土木法規 (2)
	○地学 (3)	○数学解析Ⅲ (2)	工業数学 (4)	トンネル工学 (2)
		○統計学 (2)	都市工学 (4)	地下鉄工学 (2)
		力学 (4)	測量学Ⅱ (4)	施工計画及び施工管理 (4)
		材料工学 (4)	測量実習Ⅱ (2)	振動工学及び耐震工学 (4)
		地質工学 (2)	施工学 (2)	特別講義 (2)
		水工学大意 (2)	河海工学 (4)	交通工学輪講Ⅱ (1)
			自動車工学 (2)	
			電気工学 (2)	
			交通工学輪講Ⅰ (1)	

注：○印は演習、実験を含む。

付表 - 6 交通工学科カリキュラム (昭和 47 年度)

		初年度	2 年度	3 年度	4 年度
一般教育科目	必修	○数学 (4) ○物理学 (4)			
	選択	国語国文学 (4) 歴史 (4) 法学 (4) 心理学 (4) 経済学 (4) 化学 (B) (4)	倫理学 (4) 社会学 (4)	哲学 (4)	
外国語科目	選択	英語 I (2) 英語 II (2) 独語 I (2) 独語 II (2)	英語 III (2) 独語 III (2)	英語 IV (2) 独語 IV (2)	英語 V (2)
保健体育科目	必修	体育 (講義) (2) 体育 (実技) (2)			
基礎教育科目	選択	○工業数学 (2) ○応用地質学 (2)	○数学解析 I (2) ○数学解析 II (2) ○応用物理学 (2) ○応用化学 (2) ○統計学 (2)		
専門教育科目	必修	○応用力学 I (2) 製図法 (2)	交通総論 (4) ○オペレーションズリサーチ I (2) 応用力学 II (4) 水理学 (4) 材料実験 I (2)	○システム工学 (2) 道路交通工学 (4) 交通現象解析 (2) 構造設計 I (2) 土質力学 (4)	卒業研究 (4)
	選択		応用力学 II 演習 (2) 材料工学 (4) 測量学 I (4) 測量実習 I (2) 交通経済学 (2) ○電子演算 (2) 特別講義 I (2)	構造工学 I (4) 構造工学 II (4) ○オペレーションズリサーチ II (2) 国土計画 (2) 都市計画 (2) 応用力学 III (4) 応用力学 III 演習 (2) 測量学第 II (4) 測量実習第 II (2) 舗装工学 (4) 材料実験 II (1) 特別講義 II (2) ゼミナール I (1)	交通計画 (4) 流通工学 (2) 交通制御 (2) 交通生心理学 (2) 鉄道工学 (2) 空港工学 (2) 河海工学 (2) 土木法規 (2) 構造設計 II (2) 施工計画および施工管理 (2) 土質工学 (2) 土質実験 (1) 特別講義 III (2) ゼミナール II (1)

注：○印は演習、実験を含む。

付表－7 交通工学科カリキュラム（昭和54年度）
交通土木工学科カリキュラム（昭和55年度）

		初年度	2年度	3年度	4年度
一般教育科目	選択	国語国文学 (4)	倫理学 (4)	哲学 (4)	
		歴史 (4)	社会学 (4)		
外国語科目	選択	法学 (4)			
		心理学 (4)			
保健体育科目	必修	経済学 (4)			
		○数学Ⅰ (2)			
基礎教育科目	選択	○数学Ⅱ (2)			
		○物理学 (4)			
専門教育科目	必修	○化学 (A) (4)			
		英語Ⅰ (2)	英語Ⅲ (2)	英語Ⅳ (2)	英語Ⅴ (2)
	選択	英語Ⅱ (2)	ドイツ語Ⅲ (2)	ドイツ語Ⅳ (2)	
		ドイツ語Ⅰ (2)	フランス語Ⅰ (2)		
	必修	ドイツ語Ⅱ (2)	ロシア語 (2)		
		体育（講義） (2)			
	選択	体育（実技） (2)			
		○工業数学 (2)	○数学解析Ⅰ (2)		
	必修	○応用地質学 (2)	○数学解析Ⅱ (2)		
			○応用物理学 (2)		
	選択		○応用化学 (2)		
			○統計学 (2)		
	必修		○経済地理学 (2)		
		製図法 (2)	材料実験Ⅰ (2)	交通現象解析 (2)	卒業研究 (4)
	選択	応用力学Ⅰ (2)	交通総論 (4)	構造設計Ⅰ (2)	
			○オペレーションズリサーチⅠ (2)	○システム工学 (2)	交通計画 (4)
	必修		応用力学Ⅱ (4)	道路交通工学 (4)	流通工学 (2)
			水理学 (4)	土質力学 (4)	交通制御 (2)
	選択		応用力学Ⅱ演習 (2)	構造工学Ⅰ (4)	交通生・心理学 (2)
			材料工学 (4)	構造工学Ⅱ (4)	鉄道工学 (2)
	必修		測量学Ⅰ (4)	○オペレーションズリサーチⅡ (2)	空港工学 (2)
			測量実習Ⅰ (2)	国土計画 (2)	河海工学 (2)
	選択		交通経済学 (2)	都市計画 (2)	土木法規 (2)
			○プログラミング (2)	応用力学Ⅲ (4)	構造設計Ⅱ (2)
	必修		特別講義Ⅰ (2)	応用力学Ⅲ演習 (2)	施工計画および施工管理 (2)
				測量学第Ⅱ (4)	土質工学 (2)
	選択			測量実習第Ⅱ (2)	土質実験 (1)
				舗装工学 (4)	特別講義Ⅲ (2)
	必修			材料実験Ⅱ (1)	ゼミナールⅡ (1)
				特別講義Ⅱ (2)	
	選択			ゼミナールⅠ (1)	

注：○印は演習、実験を含む。

付表 - 8 交通土木工学科カリキュラム (昭和 60 年度)

		初年次	2 年次	3 年次	4 年次
一般教育科目	必修	○数学Ⅰ (2) ○数学Ⅱ (2)			
	選択	国語国文学 (4) 歴史 (4) 法学 (4) 心理学 (4) 経済学 (4) ○物理学 (4) ○化学 (4)	倫理学 (4) 社会学 (4)	哲学 (4)	
外国語科目	選択	英語Ⅰ (2) 英語Ⅱ (2) ドイツ語Ⅰ (2) ドイツ語Ⅱ (2)	英語Ⅲ (2) ドイツ語Ⅲ (2)	英語Ⅳ (2) ドイツ語Ⅳ (2)	英語Ⅴ (2)
保健体育科目	必修	体育 (講義) (2) 体育 (実技) (2)			
基礎教育科目	選択	○工業数学 (2) ○応用地質学 (2)	○数学解析 (2) ○応用物理学 (2) ○応用化学 (2) ○統計学 (2) ○経済地理学 (2)		
専門教育科目	必修	製図法 (2)	交通土木工学実験 (2)	交通現象解析 (2)	卒業研究 (4)
	選択	**○応用力学Ⅰ (2) **○オペレーションズ・リサーチⅠ (2) **応用力学Ⅱ (4) **水理学 (4) 応用力学Ⅱ演習 (2) **材料工学 (4) *測量学Ⅰ (4) *測量実習Ⅰ (2) *交通経済学 (2) *○プログラミング (2) 交通技術史 (2) ○環境工学 (2) コンクリート実験 (1)	*交通総論 (4) *○オペレーションズ・リサーチⅠ (2) **応用力学Ⅱ (4) **水理学 (4) 応用力学Ⅱ演習 (2) **材料工学 (4) *測量学Ⅰ (4) *測量実習Ⅰ (2) *交通経済学 (2) *○プログラミング (2) 交通技術史 (2) ○環境工学 (2) コンクリート実験 (1)	**構造設計Ⅰ (2) *○システム工学 (2) *○道路交通工学Ⅰ (2) *○道路交通工学Ⅱ (2) **土質力学 (4) **コンクリート構造工学 (4) **○構造工学 (2) 土質実験 (1) ○オペレーションズ・リサーチⅡ (2) 国土計画 (2) 都市計画 (2) 応用力学Ⅲ (4) 応用力学Ⅲ演習 (2) 測量学Ⅱ (2) 測量実習Ⅱ (1) 情報処理 (2) *○情報工学 (2) **舗装工学 (4) 舗装材料実験 (1) 特別講義Ⅰ (2) ゼミナールⅠ (1)	○交通計画 (2) ○交通運用 (2) 流通工学 (2) 交通制御 (2) 交通生・心理学 (2) 鉄道工学 (2) 空港工学 (2) 河海工学 (2) 土木法規 (2) 構造設計Ⅱ (2) 施工計画および施工管理 (2) 土質工学 (2) 特別講義Ⅱ (2) ゼミナールⅡ (1)
合計単位数		必修 (12) 選択 (40) 計 (52)	必修 (16) 選択 (43) 計 (59)	必修 (14) 選択 (42) 計 (56)	必修 (4) 選択 (29) 計 (33)

○印は演習、実験を含む。

*、**印は選択必修科目である。

付表－9 交通土木工学科カリキュラム（平成2年度）

		初年次	2 年次	3 年次	4 年次
一般教育科目	必修	○数学Ⅰ (2) ○数学Ⅱ (2)			
	選択	国語国文学 (4) 歴史 (4) 法学 (4) 心理学 (4) ○物理学 (4) ○化学 (4)	社会学 (4) 経済学 (4)	哲学 (4) 倫理学 (4)	
外国語科目	選択	英語Ⅰ (2) 英語Ⅱ (2) ドイツ語Ⅰ (2) ドイツ語Ⅱ (2)	英語Ⅲ (2) ドイツ語Ⅲ (2)	英語Ⅳ (2) ドイツ語Ⅳ (2)	英語Ⅴ (2)
保健体育科目	必修	体育（講義） (2) 体育（実技） (2)			
基礎教育科目	選択	○工業数学 (2) ○応用地質学 (2)	○数学解析 (2) ○応用物理学 (2) ○応用化学 (2) ○統計学 (2)		
専門教育科目	必修	製図法 (2) 土木概論 (2) ○応用力学Ⅰ (2)	交通土木工学実験 (2) 測量学Ⅰ (4) 測量実習Ⅰ (2) ○オペレーションズ・リサーチ (2) 応用力学Ⅱ (4) 水理学 (4) 土木材料 (4) 都市計画Ⅰ (2) 交通総論 (4)	交通現象解析Ⅰ (1) システム工学 (2) 交通計画 (2) ○交通流 (2) 土質力学 (4)	卒業研究 (4)
	選択		○プログラミング (2) ○環境工学 (2) 交通土木史 (2) 交通経済学 (2) 都市地理学 (2) 応用力学Ⅱ 演習 (2) コンクリート実験 (1)	測量学Ⅱ (2) 測量実習Ⅱ (1) ○情報処理 (2) 情報工学 (2) ○道路交通工学 (2) 土木関連行政 (2) 都市計画Ⅱ (2) 都市デザイン (2) 応用力学Ⅲ (2) 舗装工学 (2) コンクリート構造 (4) 鋼構造 (2) 構造設計 (2) 構造デザイン (2) 舗装材料実験 (1) 技術英語Ⅰ (1) 特別講義 (2) ゼミナールⅠ (1)	都市衛生 (2) 軌道工学 (2) 港工学 (2) 河海工学 (2) 建設マネジメント (2) 交通現象解析Ⅱ (1) 開発プロジェクト (2) 地域計画 (2) 都市防災 (2) 交通生・心理学 (2) 流通工学 (2) 交通制御 (2) 景観設計 (1) 土・基礎構造 (2) 技術英語Ⅱ (1) 土質実験 (1) ゼミナールⅡ (1)
合計単位数	必修	(14)	必修 (28)	必修 (11)	必修 (4)
	選択	(36)	選択 (33)	選択 (46)	選択 (31)
	計	(50)	計 (61)	計 (57)	計 (35)

注：○印は演習、実験を含む。

付表 - 10 交通土木工学科カリキュラム (平成5年度)

		初年次	2 年次	3 年次	4 年次	
総合科目	選択	国語表現法 (2) 比較思想論 (2) 現代マスコミ論 (2) 現代物理学 (2) 生態学 (2) 教養ゼミナール (2)	歴史環境論 (2) 企業経営論 (2) 知的所有権論 (2) 地球環境化学 (2) 情報科学 (2) 総合講座 (2)	科学・技術と人間 (2) 産業・組織心理学 (2) 現代数学 (2) 自然環境論 (2) 科学技術史 (2)		66
		国語国文学 (4) 歴史 (4) 倫理学 (4) 哲学 (4)	法学 (4) 心理学 (4) 社会学 (4) 経済学 (4)			
外国語科目	選択	英語購読Ⅰ (2) 英語表現法Ⅰ (2) ドイツ語Ⅰ (2) ドイツ語Ⅱ (2) フランス語Ⅰ (2) フランス語Ⅱ (2) ロシア語Ⅰ (2) ロシア語Ⅱ (2) 中国語Ⅰ (2) 中国語Ⅱ (2)	英語購読Ⅱ (2) 英語表現法Ⅱ (2) ドイツ語Ⅲ (2) フランス語Ⅲ (2)	ドイツ語Ⅳ (2) フランス語Ⅳ (2)	英語会話 (2)	38
				科学英語 (2) 時事英語 (2)		
保健体育	必修	体育学概論 (2) 体育実技Ⅰ (1)				5
	選択		体育実技Ⅱ (1) 体育実技Ⅲ (1)			
基礎教育科目	選択	○微分積分学 (2) ○線形代数学 (2) 基礎数学演習 (2) ○基礎物理学Ⅰ (3) 基礎物理学実験 (2) 化学Ⅰ (2) 化学Ⅱ (2) 化学Ⅲ (2) 基礎化学実験Ⅰ (1) 基礎化学実験Ⅱ (1) 応用地質学 (2)	○微分方程式 (3) ○数理統計学 (3) ○関数論 (3) 基礎物理学Ⅱ (2) 基礎物理学Ⅲ (2) 材料化学 A (2)	○応用数学 (3) ○工業数学 (3)		44
専門教育科目	必修	製図法 (3) 交通総論 (4) 土木概論 (2) ○応用力学Ⅰ (3)	交通土木工学実験 (3) 測量実習Ⅰ (3) ○オペレーションズ・リサーチ (3) 応用力学Ⅱ (4) 水理学 (4) 都市計画Ⅰ (2)	交通現象解析Ⅰ (1) 土質力学 (4)	卒業研究 (4)	40
	選択	景観論 (2)	測量学Ⅰ (4) 土木材料 (4) ○プログラミング (3) ○環境工学 (3) 交通土木史 (2) 交通経済学 (2) 都市地理学 (2) 応用力学Ⅱ 演習 (2)	システム工学 (2) ○交通計画 (3) ○交通流 (3) ○道路交通工学 (3) 測量学Ⅱ (2) 測量実習Ⅱ (1) 情報工学 (2) ○情報処理 (3) 土木関連行政 (2) 都市計画Ⅱ (2) 都市デザイン (2) 応用力学Ⅲ (2) 舗装工学 (2) コンクリート構造 (4) 鋼構造 (2) 構造設計 (2) 構造デザイン (2) 景観設計 (1) 技術英語Ⅰ (1) 特別講義 (2) ゼミナールⅠ (1) コンクリート実験 (1) 舗装材料実験 (1) 土質実験 (1)	都市衛生 (2) 軌道工学 (2) 港工学 (2) 河海工学 (2) 建設マネジメント (2) 交通現象解析Ⅱ (1) 開発プロジェクト (2) 地域計画 (2) 都市防災 (2) 交通生・心理学 (2) 流通工学 (2) 交通制御 (2) 土・基礎構造 (2) 技術英語Ⅱ (1) ゼミナールⅡ (1)	98
	合計	必修 (12) 選択 (2) 計 (14)	必修 (19) 選択 (22) 計 (41)	必修 (5) 選択 (47) 計 (52)	必修 (4) 選択 (27) 計 (31)	138
					総計	291
卒業条件	総合教育科目： 外国語科目：英語から6単位以上、英語以外の外国語2単位以上を含めて 保健体育科目：必修科目を含めて 基礎教育科目： 専門科目：コンクリート実験、舗装材料実験、土質実験から1単位以上、および必修科目を含めて					16 単位以上 10 単位以上 3 単位以上 14 単位以上 80 単位以上 合計 136 単位以上

○印は演習を含む。

付表－11 社会交通工学科カリキュラム（平成10年度）

		初年次	2 年次	3 年次	4 年次
総合教育科目	選択	国語表現法 (2)	歴史環境論 (2)	科学・技術と人間 (2)	
		比較思想論 (2)	企業経営論 (2)	産業・組織心理学 (2)	
		国際関係論 (2)	知的所有権論 (2)	行動心理・生理学 (4)	
		現代物理学 (2)	地球環境化学 (2)	自然環境論 (2)	
		生態学 (2)	情報科学 (2)	科学技術史 (2)	
		教養ゼミナール (2)	総合講座 (2)		
		国語国文学 (4)	倫理学 (4)	法学 (4)	社会学 (4)
		歴史 (4)	哲学 (4)	心理学 (4)	経済学 (4)
外国語科目	選択	英語購読Ⅰ (2)	英語購読Ⅱ (2)	ドイツ語Ⅳ (2)	
		英語表現法Ⅰ (2)	英語表現法Ⅱ (2)	フランス語Ⅳ (2)	
		ドイツ語Ⅰ (2)	英会話Ⅰ (2)	英会話Ⅱ (2)	
		ドイツ語Ⅱ (2)	ドイツ語Ⅲ (2)		
		フランス語Ⅰ (2)	フランス語Ⅲ (2)		
		フランス語Ⅱ (2)		科学英語 (2)	
		ロシア語Ⅰ (2)		時事英語 (2)	
		ロシア語Ⅱ (2)			
		中国語Ⅰ (2)			
		中国語Ⅱ (2)			
保健体育科目	必修	スポーツⅠ (1)			
	選択		スポーツⅡ (1)	体育・スポーツ科学 (2)	
				スポーツⅢ (1)	
基礎教育科目	必修	コンピュータリテラシ (1)			
	選択	○微分積分学 (3)			
		○線形代数学 (3)			
		○基礎物理学Ⅰ (3)			
		化学Ⅰ (2)			
		化学Ⅱ (2)			
		基礎物理学実験 (2)			
		基礎化学実験Ⅰ (1)			
		基礎化学実験Ⅱ (1)			
		基礎数学演習 (2)	○微分方程式 (3)	○応用数学 (3)	
		基礎地形・地質学 (2)	基礎物理学Ⅱ (2) 材料化学Ⅰ (2) ○数理統計学 (3)	○工業数学 (3)	
専門教育科目	必修	製図法 (3)	交通土木工学実験 (3)	交通現象解析Ⅰ (1)	卒業研究 (4)
		交通総論 (4)	測量実習Ⅰ (3)	地盤力学 (4)	
		土木概論 (4)	○オペレーションズ・リサーチ (3)		
		○応用力学Ⅰ (3)	応用力学Ⅱ (4)		
		都市計画Ⅰ (2)	水理学 (4)		
	選択 全年次	交通土木史 (2)	技術英語Ⅰ (1)	○情報処理 (3)	土木関連行政 (2)
		○プログラミング (3)	技術英語Ⅱ (1)	○交通計画 (3)	交通生理・心理学 (2)
		交通経済学 (2)	情報工学 (2)	流通工学 (2)	景観設計 (1)
		都市地理学 (2)	交通流 (4)	都市デザイン (2)	交通制御 (2)
		○環境工学 (3)			
	選択	景観論 (2)	測量学Ⅰ (4)	測量学Ⅱ (2)	土・基礎構造 (2)
			応用力学Ⅱ・水理学演習 (2)	測量実習Ⅱ (1)	軌道工学 (2)
			都市計画Ⅱ (2)	応用力学Ⅲ (2)	港工学 (2)
			コンクリート材料 (2)	舗装工学 (2)	河海工学 (2)
			瀝青材料 (2)	コンクリート構造 (4)	都市防災 (2)
				鋼構造 (2)	開発プロジェクト (2)
				構造設計 (2)	交通現象解析Ⅱ (1)
				○道路交通工学 (3)	建設マネジメント (2)
				都市衛生 (2)	地域計画 (2)
				システム工学 (2)	構造デザイン (1)
				特別講義 (2)	ゼミナールⅡ (1)
				コンクリート実験 (1)	
				舗装材料実験 (1)	
				土質実験 (1)	
				ゼミナールⅠ (1)	

○印は演習又は実験を含む。()内の数字は単位数

付表-12 社会交通工学科カリキュラム（平成14年度） ○は演習または実験を含む。（ ）内の数字は単位数

		初年次		2年次		3年次		4年次	
総合教育科目	選 択	哲学Ⅰ	(2)	歴史Ⅰ	(2)	社会学Ⅰ	(2)	倫理学Ⅰ	(2)
		法学Ⅰ	(2)	経済学Ⅰ	(2)	心理学Ⅰ	(2)	生物学	(2)
		地理学	(2)	日本国憲法	(2)	国語表現法	(2)	生態学	(2)
		総合講座	(2)						
外国語科目	選 択	英語講読	(2)	実用英語	(2)	英会話	(2)		
		英語表現法	(2)	科学英語	(2)				
		ドイツ語Ⅰ	(2)						
		中国語Ⅰ	(2)						
保健体育科目	選 択			スポーツⅠ	(1)				
				スポーツⅡ	(1)				
				スポーツⅢ	(1)				
基礎教育科目	必 修	○基礎力学Ⅰ	(1.5)						
		○基礎力学Ⅱ	(1.5)						
		環境・技術者倫理	(2)						
	選 択	○基礎物理学Ⅰ	(3)	○プログラミング	(3)				
		基礎物理学実験	(1)	数理統計学	(2)				
		○基礎化学	(3)	○工業数学	(3)				
		基礎化学実験	(1)	技術英語Ⅱ	(1)				
		○数学解析Ⅰ	(3)						
		○数学解析Ⅱ	(1.5)						
		技術英語Ⅰ	(1)						
専門教育科目	必 修	製図	(3)	測量学	(2)	交通現象解析Ⅰ	(1)	卒業研究	(10)
		土木工学概論	(2)	測量実習	(3)	地盤力学Ⅰ	(2)		
		交通総論	(2)	○構造力学Ⅰ	(3)	地盤力学Ⅱ	(2)		
		都市計画	(2)	○水理学Ⅰ	(1.5)				
		環境工学総論	(2)	○水理学Ⅱ	(1.5)				
				建設材料Ⅰ	(2)				
				○オペレーションズ・リサーチ	(1.5)				
				社会基盤計画学	(2)				
	選 択	交通計画系群		システム工学	(2)	交通マネジメント	(2)	交通経済学	(2)
				交通システム計画	(2)	○交通需要予測	(1.5)	交通現象解析Ⅱ	(1)
				交通流理論	(2)				
				交通制御	(2)				
	選 択	社会・環境系群	景観工学 (2)	空間情報工学 (2)	環境経済学 (2)		都市防災 (2)		
				都市デザイン (2)	景観設計 (1)		地域計画 (2)		
				環境循環工学 (2)	河川流域工学 (2)				
					都市衛生 (2)				
	選 択	社会基盤系群		建設材料Ⅱ (2)	コンクリート構造Ⅰ (2)		構造設計Ⅱ (1)		
				構造力学演習 (1)	コンクリート構造Ⅱ (2)		地盤基礎構造 (2)		
					構造力学Ⅱ (2)				
					鋼構造 (2)				
	共 通				○道路工学Ⅰ (1.5)				
					○道路工学Ⅱ (1.5)				
					舗装工学 (2)				
					構造設計Ⅰ (1)				
	共 通			※建設材料実験 (1)	※地盤材料実験 (1)		建設マネジメント (2)		
					※舗装材料実験 (1)		港工学 (2)		
					特別講義Ⅰ (2)		軌道工学 (2)		
					情報通信システム (2)		交通生理・心理学 (2)		
					土木関連法規・行政 (2)		ソーシャルロジスティックス (2)		
					○情報処理 (1.5)		特別講義Ⅱ (2)		
					ゼミナール (1)		構造デザイン (1)		

※建設材料実験、地盤材料実験、舗装材料実験から2単位以上修得すること。

高学年次設置科目についてはクラス担任および担当師、双方の許可を得て受講することができる。



交通システム工学科の学習の手引きとキャンパスライフ 学生生活のしおり2014

日本大学理工学部 交通システム工学科

船橋校舎 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1

tel. 047-469-5239 fax. 047-469-2581

<http://www.trpt.cst.nihon-u.ac.jp/>