

# 学部・研究科等の現況調査表

## 教 育

平成28年6月

名古屋工業大学

# 目 次

1. 工学部	1-1
2. 工学研究科	2-1

# 1. 工学部

I	工学部の教育目的と特徴	1 - 2
II	「教育の水準」の分析・判定	1 - 4
	分析項目 I 教育活動の状況	1 - 4
	分析項目 II 教育成果の状況	1 - 28
III	「質の向上度」の分析	1 - 40

## I 工学部の教育目的と特徴

1 本学工学部では、市民としての的確な倫理感覚に裏打ちされた人間性豊かな技術者の養成を目指す「ひとづくり」、21世紀の工学を先導し、ものづくり技術を地域社会に還元するとともに、地域における知的源泉となることを目指す「ものづくり」、そして人類の繁栄と地球環境の保全など、21世紀の中心課題を解決するための新しい工学を創成し、人類の幸福と国際社会の福祉への貢献を目指す「未来づくり」を基本理念とし、世界の平和と人類の幸福とに貢献し得る研究者・技術者の育成を目的とする。

2 工学部では教育目的の実現のために以下の項目を目標としている。

- 1) 生命科学、健康運動科学、人間社会科学、芸術文化などの分野への関心を高め、自らが学ぶ専門分野以外の幅広い知識、能力を身に付ける。
- 2) 国際共通言語である英語による自己表現及び異文化理解ができる能力、情報とメディアを自由自在に活用できる能力を身に付ける。
- 3) 理系基礎、専門分野への導入教育、基幹となる専門分野で必ず学ばなければならない基礎基本科目を学び、基幹となる専門分野の基礎基本知識、能力を身に付ける。
- 4) ものづくり・経営基礎科目、基幹となる各専門分野を深く、あるいは応用力を養う展開科目、実験・演習科目を学び、ものづくりを実践できる能力を身に付ける。
- 5) 学生自らが学ぶ科目を自ら組み立てる自己設計科目を学び、自ら課題を設定して、データや情報を得て、分析、考察して論文をまとめあげる卒業研究を行い、自ら目標を設定できる能力を身に付ける。

3 工学部の教育目的に照らし、以下のアドミッション・ポリシーを掲げている。

- 1) 工学や科学技術に幅広く強い関心を持ち、その学習に特に必要となる数学と理科の基礎学力をもつ人
- 2) 知的探究心が旺盛で、自ら新しい課題を見つけ挑戦し、ものやしくみを創造する意欲をもつ人
- 3) 将来は研究者・技術者として、自然との共生の上に人類の幸福に貢献する意欲をもつ人

4 本学工学部第一部は、明治38年に設立された名古屋高等工業学校を母体とし、中京地域の工業技術を支える学校として、この地域の製造業を中心とする産業とともに発展してきた。多様化した社会の要請に応えるべく、平成16年度からは第一部7学科・18プログラム（入学定員910名）の教育体系となり、基盤的な工学を幅広くカバーしている。平成28年度からは、本学独自の産官学連携会議の提言などを反映して、「技術の深化を担う人材」を育成する5学科・5専攻と、「価値の創造を担う人材」を育成する創造工学教育課程（6年一貫）に改組し、中京地域とともにグローバルに活躍できる人材の育成を行っていくこととしている。

本学工学部第二部は、昭和34年に4学科体制で設置され、以来長年にわたって夜間における社会人教育を担ってきたが、社会情勢を鑑み平成20年度に定員を140名から20名に縮小している。

[想定する関係者とその期待]

- 学生およびその保護者 技術者として社会で活躍するために必要な専門基礎知識の習得、および大学院への進学、あるいはやりがいのある仕事に就くためのキャリアサポート
- 学界 人類の福祉に貢献する最先端の研究開発を担う人材の育成
- 産業界 広い教養・専門知識・倫理観を持ち、生産・開発などに協調性を持って取り組

むことのできる人材の提供

- 地域社会 地域産業との共同研究や人材提供による地域の活性化
- 国際社会 地球規模でのエネルギー枯渇・環境汚染などの問題および発展途上国が抱える個別の問題を解決する能力を有する研究者・高度技術者の育成。

## II 「教育の水準」の分析・判定

## 分析項目 I 教育活動の状況

## 観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

&lt;組織体制&gt;

本学は、工学部のみ単科大学で、工学部第一部（昼間部）・第二部（夜間部）から成る（資料1-1-1）。第一部は、7学科、18プログラムおよび学科横断型又は学際領域の教育を行う工学創成プログラムで構成されている。第二部は、4学科により構成されている。

従来の縦割り学問分野による学科組織から離れて、異分野の教員が交流する横断的、学際的な教員組織として、「領域」を設置している（資料1-1-2）。教員は4領域のいずれかに所属し、学部においては「学科・教育類」を、大学院においては「専攻」を設けて、教員がこれを担当するという柔軟な教育組織にしている。工学部の教育を担当する組織として、学科に対応して第一部に7教育類、第二部に4教育類を置き、それぞれが対応する学科の教育を行う。各教育類の専任教員数は、大学設置基準上必要とされる基準数を十分越えている（資料1-1-3）。工学教育総合センター内に設置されたアドミッションオフィス、キャリアサポートオフィス、創造教育開発オフィスにおいては、互いに連携をとりながら、入学から学修、卒業および就職に至るまでを総合的に把握した上で、継続的な学生支援を推進すると同時に、本学の工学教育の質を向上することを目的として活動している（資料1-1-4）。技術職員は技術部に所属し、教育研究に関する技術業務及び全学的見地から必要な技術業務を行っている（資料1-1-5）。具体的な教育への関与については、技術部は教育類長等からの業務依頼に基づき、専門分野を考慮して技術職員を適切に派遣し、実験・実習等の技術指導や実験指導を行っている。

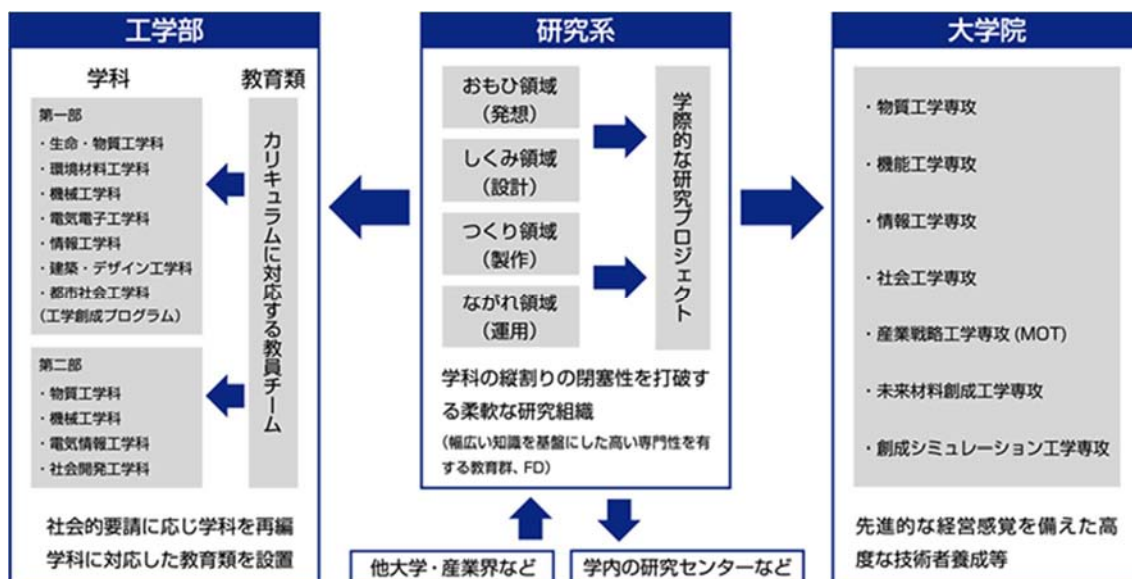
## 資料1-1-1：学科名、学生定員およびプログラム名

第一部学科名	入学定員	プログラム名
生命・物質工学科	154	物質化学系, 生物生命系, 生体材料系
環境材料工学科	94	セラミックス系, 材料機能系
機械工学科	184	機構系, エネルギー系, 計測系
電気電子工学科	139	機能電子系, エネルギーデザイン系, 通信系
情報工学科	164	ネットワーク系, 知能系, メディア系
建築・デザイン工学科	80	建築系, デザイン系
都市社会工学科	90	環境都市系, 経営システム系
工学創成プログラム	5	
合計	910	18プログラム

第二部学科名	入学定員
物質工学科	5
機械工学科	5
電気情報工学科	5
社会開発工学科	5
合計	20

出典：学内資料

資料 1-1-2 : 専任教員数教員組織図



出典：名古屋工業大学概要 2015

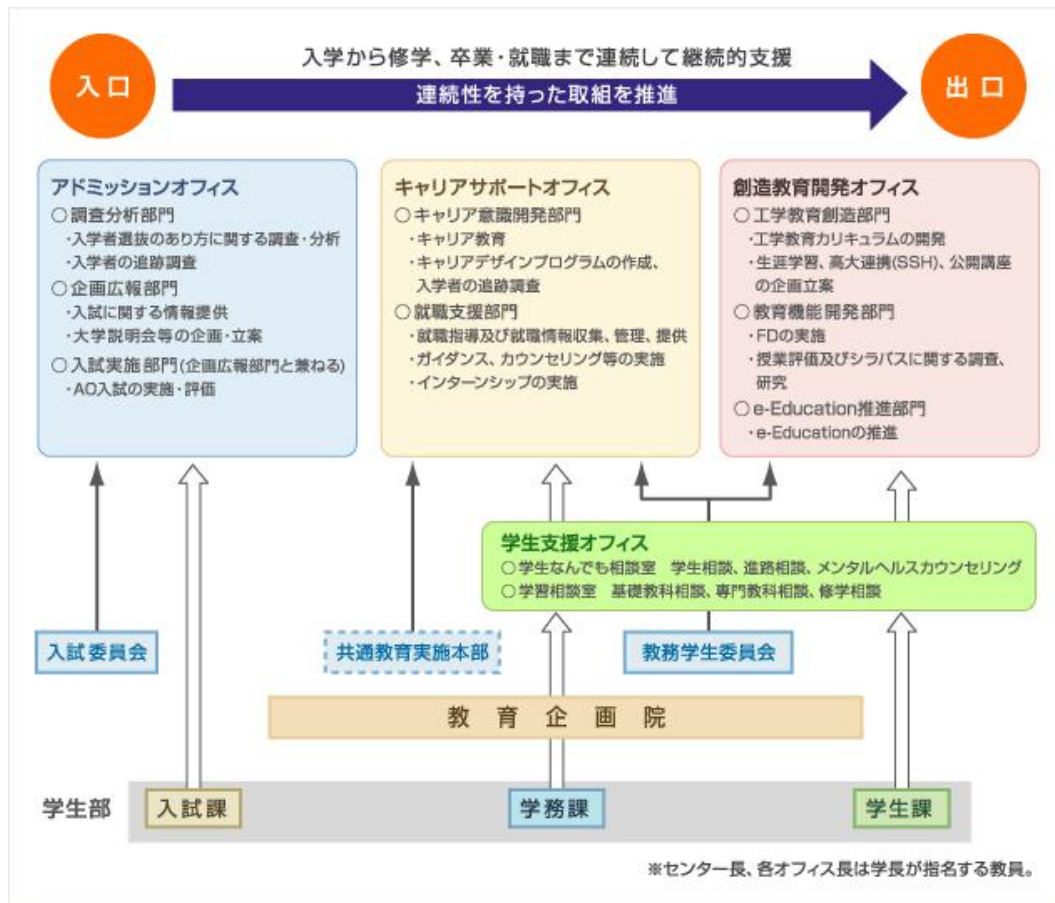
資料 1-1-3 : 専任教員数

平成 27 年 5 月 1 日現在

学科名等	専任教員数					基準数 ( )うち教授数
	教授	准教授	講師	助教	計	
生命・物質工学科	24	28	0	10	62	14 (8)
環境材料工学科	12	16	0	4	32	11 (6)
機械工学科	26	28	0	9	63	17 (9)
電気電子工学科	19	13	0	10	42	14 (8)
情報工学科	21	21	0	11	53	11 (6)
建築・デザイン工学科	9	8	0	4	21	8 (4)
都市社会工学科	16	12	0	8	36	14 (8)
共通教育担当集団	3	1	0	0	4	—
(大学全体の収容定員に応じた教員数)	—	—	—	—	—	36 (18)
計	130	127	0	66	313	125 (67)

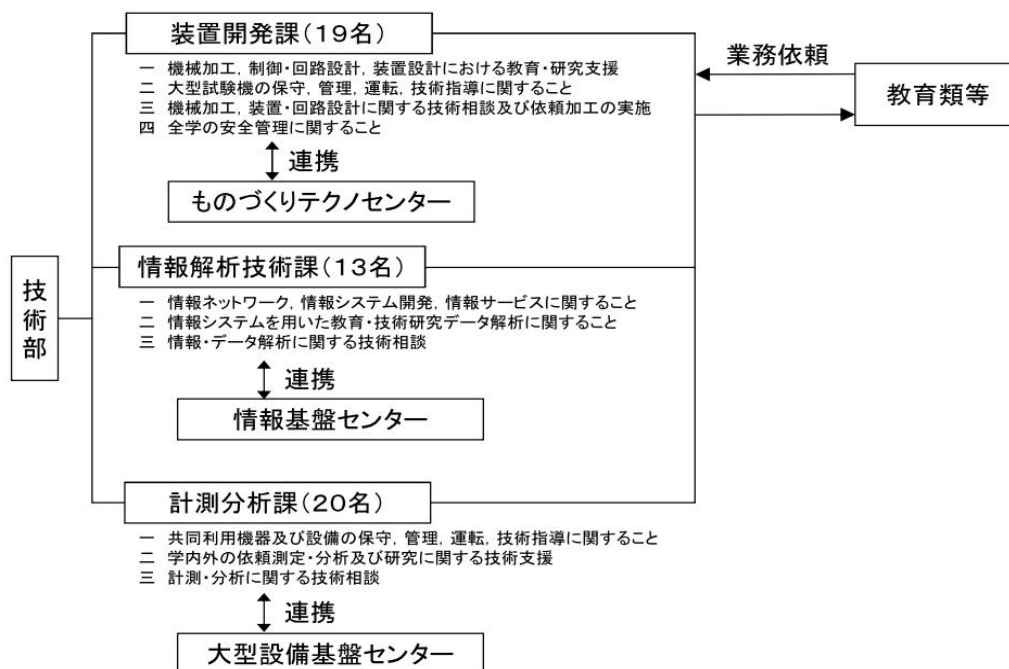
出典：学内資料

資料 1-1-4 : 工学教育総合センターの構成と活動



出典：名古屋工業大学公式ホームページ

資料 1-1-5 : 技術部の業務



出典：学内資料



## ＜多様な教員の確保＞

教員公募に当たっては女性教員、外国人教員の積極的採用を心がけており、公募案内では「教員公募においては、業績等（研究業績、教育業績、社会的貢献ほか）及び人物評価において同等と認められた場合、女性と外国人を積極的に採用いたします。」と記載し、女性及び外国人の応募を促している。平成 26 年度に本学は文部科学省の科学技術人材育成費補助事業「女性研究者研究活動支援事業（一般型）」の採択を受け、男女共同参画推進センターを設置した。本学の女性研究者を支援するため、従来の研究支援制度を発展させ、専門的なスキルを持つ本学女性卒業生をサポート役とする「OG 人材バンク」制度を新たに導入した。女性教員の人数及び比率については横ばいであるが、外国人教員の人数及び比率については、若干ではあるが増えている（資料 1-1-6）。また、他大学、行政機関、民間企業等の経験者を採用して教員構成の多様化を図っている（資料 1-1-7）。平成 26 年度には、企業等に所属の優秀な人材を確保するために、本学と他機関（企業等）の双方に身分を有し、双方の業務を行うことができる「クロス・アポイントメント制度」の整備を行った。

資料 1-1-6：女性教員・外国人教員の人数及び比率

各年度 5 月 1 日現在

区分	平成 25 年度			平成 26 年度			平成 27 年度		
	現員	女性	外国人	現員	女性	外国人	現員	女性	外国人
教授	135 名	6 名 (4.44%)	3 名 (2.22%)	138 名	8 名 (5.80%)	3 名 (2.17%)	142 名	7 名 (4.93%)	4 名 (2.82%)
准教授	141 名	10 名 (7.09%)	6 名 (4.26%)	136 名	8 名 (5.88%)	6 名 (4.41%)	137 名	7 名 (5.11%)	5 名 (3.65%)
講師	—	—	—	—	—	—	—	—	—
助教	80 名	8 名 (10.00%)	5 名 (6.25%)	77 名	9 名 (11.69%)	5 名 (6.49%)	64 名	8 名 (12.50%)	7 名 (10.94%)
総数	356 名	24 名 (6.74%)	14 名 (3.93%)	351 名	25 名 (7.12%)	14 名 (3.99%)	343 名	22 名 (6.14%)	16 名 (4.66%)

※現員に対する女性教員数及び外国人教員数は内数で示す。

出典：学内資料

資料 1-1-7：新規採用教員の経験構成

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
新規採用教員数	12 名	9 名	8 名	11 名	6 名	31 名
他大学経験者	9 名	4 名	3 名	6 名	2 名	17 名
行政機関経験者	1 名	—	1 名	1 名	—	—
独立行政法人経験者	3 名	—	2 名	3 名	2 名	6 名
企業経験者等	6 名	2 名	3 名	6 名	—	6 名

※複数の経験を有する者を含む

出典：学内資料

## ＜入学者選抜＞

本学では、「ものづくり」、「ひとづくり」、「未来づくり」を教育・研究の理念にしており、これに従って学部アドミッション・ポリシーを定めると共に、各入学試験における選抜方

針を定めている。女子学生を積極的に入学させるために、機械工学科では、女子学生を対象とした、センター試験を課さない推薦入試（定員 15 名）を実施している（資料 1-1-8）。AO 入試（工学創成プログラム、建築・デザイン工学科）に関しては、求める学生像を大学のアドミッション・ポリシーに追加する形で募集要項中に提示している（資料 1-1-9、10）。特に工学創成プログラムでは、これからの工学には幅広い工学の知識を必要とするため、学科にある教育プログラム体系を超えてオーダーメイドの履修を可能とすること等を募集要項に掲示している。機械工学科の女子学生推薦入試および工学創成プログラムは、大学機関別認証評価において優れた点として評価されている。

資料 1-1-8：第一部機械工学科における女子の推薦入学実施の趣旨

機械工学科における女子の推薦入試実施の趣旨
<p>機械工学の分野では、各種機械製品・設備に関わるハードウェアの設計・製造技術の高度化に加えて、コンピュータを用いた数値解析、シミュレーション、コンピュータグラフィックス、CAD（コンピュータを利用したデザイン）などのソフトウェア技術や機械システムの情報化と知能化が著しく進歩しています。さらに、人間と環境との調和を考えた総合化の技術なども重視されてきています。一方、従来ややもすれば敬遠されがちであった機械製造の現場も、快適な職場環境へと変わりつつあります。このような研究環境や労働環境及び社会環境の変化を背景として、技術の開発研究や感性を重視した製品開発など様々な場面で、女性の活躍できる場は今後ますます拡大していくとともに、男性技術者に偏りがちであった機械技術分野への女性の進出に対する期待が高くなっています。</p> <p>本学第一部機械工学科では、このような社会的要請に応えられる研究者や技術者を育成することを目的として、機械工学関連の分野に強い関心と勉学の意欲を持つ女子学生に対して、推薦入試制度を設けています。</p> <p>特に、本推薦入試の選抜にあたっては、次の 3 項目をアドミッション・ポリシーとしています。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自然科学分野の基礎知識の正確な理解ができている</li> <li>2. 論理的思考にもとつた問題解決ができ、その考えを自身の言葉で表現できる</li> <li>3. 機械工学分野における専門家として社会や産業の発展に貢献する意欲を持つ</li> </ol> <p>さらに、機械工学分野の学習に熱意を持って取り組み、これらの能力を伸ばしていくことができる個性豊かな学生を広く募集します。</p>

出典：平成 27 年度推薦入学学生募集要項（機械工学科－女子）

資料 1-1-9：工学創成プログラム AO 入試アドミッション・ポリシー

工学部第一部「工学創成プログラム」の趣旨
<p>20 世紀の高度文明社会を構築するために、「工学」は、計り知れない役割を果たしてきました。その一方で、人々の「豊かさ」を実現するために、急激な発展を望み、環境エネルギー、食料などの様々な問題を 21 世紀に積み残してきました。</p> <p>高度に知識化・情報化された 21 世紀社会において、環境、エネルギー、食料などの様々な問題を解決するためには、従来型の「学科に代表されるような工学の特定分野」の知識だけでは不十分であり、これらを融合させた「幅広い工学分野」を創造して、問題解決に寄与することが「これからの工学」に求められています。</p> <p>「工学創成プログラム」は、学生自らが目標をもち、率先して組み立てた学習計画に沿って、自信の適性を見出し、学びたい分野の専門性を深めていく教育プログラムです。そのため、入学者選抜は『アドミッション・オフィス入試※』とし、卒業までには、21 世紀の社会が必要とする新しい工学文化を切り拓き、世界を先導する創造性・表現力豊かな研究者（技術者）を育成します。</p> <p>本プログラムでは、本学の各学科が開講しているすべての専門科目を履修対象とすることが可能で、学科にある教育プログラム体系を越えて学ぶオーダーメイドの履修プログラ</p>

ムを組むことができます。自らが組み立てた学習計画に関して、履修カリキュラム、勉学、進路等について専属アドバイザー（教授又は准教授）がアドバイスを与えます。また、指導を受けたい専属アドバイザーを指名することができます。

※『アドミッション・オフィス入試』では、高校での成績が優秀であり、本学が実施するスクーリングの受講を完了した学生を対象とし、大学入試センター試験を課さず、提出書類、スクーリングでの成績試問を含む面接での評点を総合して入学者を選抜します。

出典：平成 27 年度「アドミッション・オフィス入試」学生募集要項（工学創成プログラム）

資料 1-1-10：建築・デザイン工学科 AO 入試アドミッション・ポリシー

建築・デザイン工学科 AO 入試のアドミッション・ポリシー	
この入試においては、以下の「学習意欲」や「能力・資質」を持つ人を求めます。	
1.	具体的・的確な将来像（志向学習分野や就職分野等）を抱いている人
2.	これまで遂げてきた設計製図・制作やコンペ応募作品等で高い能力や評価が得られている人
3.	スクーリングで与えられる課題条件を正確に処理・表現する能力・資質がみとめられる人
4.	スクーリングで講評・教示される事項を的確に判断し表現できる能力・資質がみとめられる人

出典：平成 27 年度「アドミッション・オフィス入試」学生募集要項  
（建築・デザイン工学科）

＜教育の内部質保証体制＞

工学教育総合センターに設置されている創造教育開発オフィスは、毎学期の終わりに、開講された全教科について「学生による授業評価」アンケートを Web 上で実施して、学生の意見聴取を行っている。アンケートは無記名式で、授業評価のみではなく、学生の授業以外の学習時間、授業の満足度評価や記述による良かった点や改善案などの項目があり、学生の幅広い意見聴取を行っている（資料 1-1-11～13）。

創造教育開発オフィスは、「教員による授業の自己点検・評価」を、学生と教員の評価結果の対比ができるように学生へのアンケートと同じ項目で実施し、教育の質を高める体制を構築している。資料 1-1-14 に学生の意見と授業改善内容の一例を示す。さらに、平成 23 年度および平成 26 年度に学部卒業生と、卒業生等の就職先企業に対してアンケート調査を実施し、アンケート結果に基づいて教育の質の改善・向上に向けた取り組みを行っている。

毎年実施している新任教員研修および FD 研究会等は、教員の教育力を向上させる重要な機会になっている（資料 1-1-15、16）。

資料 1-1-11：学生による授業評価結果①

学期	受講を希望した理由						
	内容に興味	能力形成に必要	必修等のため	時間割の都合	友人等の勧め	教員の勧め	特に理由なし
工学部《第一部》							

名古屋工業大学工学部 分析項目 I

H24 前期	12.7%	10.8%	59.7%	7.6%	2.8%	0.4%	6.1%
H24 後期	14.8%	14.2%	53.5%	8.2%	2.2%	0.3%	6.8%
H25 前期	12.9%	10.6%	61.6%	7.7%	2.3%	0.3%	4.5%
H25 後期	15.5%	14.6%	54.5%	7.8%	2.1%	0.3%	5.3%
H26 前期	14.3%	11.7%	60.5%	6.0%	2.7%	0.4%	4.4%
H26 後期	13.1%	15.2%	57.7%	6.8%	2.6%	0.3%	4.3%
H27 前期	11.1%	10.6%	65.9%	5.6%	2.6%	0.4%	3.8%
H27 後期	13.1%	14.5%	59.4%	6.6%	2.5%	0.3%	3.6%
工学部《第二部》							
H24 前期	6.2%	4.3%	61.8%	14.7%	0.8%	0.0%	12.2%
H24 後期	7.2%	12.1%	51.7%	19.5%	1.3%	0.0%	8.2%
H25 前期	8.9%	7.3%	57.6%	21.9%	0.0%	0.0%	4.3%
H25 後期	6.8%	11.7%	55.6%	15.4%	1.2%	1.2%	8.0%
H26 前期	5.8%	11.1%	63.4%	6.2%	0.6%	0.0%	12.9%
H26 後期	12.1%	7.2%	62.1%	9.8%	0.9%	0.0%	8.0%
H27 前期	7.5%	8.2%	73.8%	4.4%	0.0%	0.0%	6.1%
H27 後期	5.8%	18.4%	56.3%	10.7%	0.0%	0.5%	8.3%

出典：学内資料

資料 1-1-12：学生による授業評価結果②

学期	シラバスを参考に したか		授業時間外の学習を したか		授業へ出席をしたか		良い受講態度で 臨んだか	
	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価
工学部《第一部》								
H24 前期	3.0	72.3%	2.6	55.4%	3.7	95.2%	3.4	87.1%
H24 後期	3.0	73.4%	2.7	58.9%	3.7	95.3%	3.4	88.2%
H25 前期	3.0	70.8%	2.6	54.2%	3.8	96.4%	3.4	88.1%
H25 後期	3.0	71.6%	2.6	57.5%	3.8	96.2%	3.5	89.2%
H26 前期	3.0	71.8%	2.6	54.5%	3.8	96.9%	3.4	88.0%
H26 後期	2.9	70.6%	2.7	59.5%	3.8	96.7%	3.5	89.0%
H27 前期	2.9	67.9%	2.6	56.3%	3.8	97.5%	3.4	88.8%
H27 後期	2.9	70.3%	2.7	58.8%	3.8	97.8%	3.5	90.2%
工学部《第二部》								
H24 前期	2.9	68.6%	2.7	59.7%	3.6	92.8%	3.4	89.1%
H24 後期	3.0	72.2%	2.5	49.1%	3.6	88.9%	3.4	89.2%
H25 前期	3.1	75.8%	2.8	62.3%	3.8	98.0%	3.5	94.0%
H25 後期	2.9	71.6%	2.6	58.0%	3.9	97.5%	3.6	97.5%
H26 前期	2.8	58.2%	2.7	58.5%	3.9	96.3%	3.4	85.8%
H26 後期	3.1	73.6%	2.7	58.0%	3.8	96.0%	3.5	89.7%

H27 前期	2.8	61.6%	2.6	51.7%	3.8	97.3%	3.4	89.8%
H27 後期	3.0	68.4%	2.2	37.9%	3.7	96.1%	3.5	92.7%

【回答】 4：はい 3：どちらかと言えばはい 2：どちらかと言えばいいえ 1：いいえ

出典：学内資料

資料 1-1-13：学生による授業評価結果③

- 【質問】 (1) 授業内容はシラバスと一致していましたか。  
 (2) 教員は成績評価の方法と基準の説明をしましたか。  
 (3) 受講生の理解度を把握するような工夫がありましたか。  
 (4) 学習意欲が湧きましたか、学習意欲が増すような工夫がありましたか。  
 (5) 授業の進む速さは適切でしたか。  
 (6) 教員の話し方は明瞭でわかりやすいものでしたか。  
 (7) 板書やプリント、スライドなどは理解に役立つものでしたか。  
 (8) 教員は必要な準備をして、熱意をもって授業を進めましたか。  
 (9) 授業内容の水準は適切でしたか。  
 (10) 教員は授業への参加機会（質疑、討論、実習など）を作りましたか。  
 (11) この授業で新しい知識や考え方を得ることができましたか。  
 (12) この授業の満足度を総合的に 5 段階評価してください。

【回答】 (1)～(11) の回答は以下の 4 段階評価で統一している。

(回答) 4：はい 3：どちらかと言えばはい  
 2：どちらかと言えばいいえ 1：いいえ

(12) 回答は以下の 5 段階評価となっている。

(回答) 5：満足 4：やや満足 3：普通 2：やや不満 1：不満

質問項目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	上段：4 段階評価の平均点 [問(12)のみ 5 段階評価の平均点] 下段：評価点 4 または 3 の割合(%) [問(12)のみ評価点 5 または 4 の割合(%)]											
工学部《第一部》												
H24 前期	3.4	3.4	3.2	3.1	3.3	3.2	3.3	3.4	3.3	3.1	3.4	3.9
	91.5	87.3	80.6	76.6	85.4	82.1	83.6	89.3	87.6	77.8	89.8	69.4
H24 後期	3.4	3.4	3.3	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.3	3.5	4.0
	93.1	89.5	84.0	79.7	87.7	84.3	86.6	90.7	89.3	82.0	91.8	72.4
H25 前期	3.4	3.4	3.2	3.1	3.3	3.2	3.3	3.4	3.3	3.2	3.4	4.0
	91.9	88.1	81.4	76.9	85.2	81.8	83.7	90.0	88.0	78.3	89.6	69.6

名古屋工業大学工学部 分析項目 I

H25 後期	3.5 93.8	3.4 89.3	3.3 83.2	3.1 78.5	3.3 86.5	3.3 84.4	3.4 86.9	3.4 91.2	3.4 89.3	3.3 81.5	3.5 91.5	4.0 71.5
H26 前期	3.4 92.4	3.4 87.8	3.2 81.8	3.1 76.7	3.3 86.1	3.2 81.4	3.3 84.2	3.4 89.5	3.4 88.6	3.2 78.5	3.5 90.5	4.0 71.7
H26 後期	3.5 94.6	3.5 89.9	3.3 84.6	3.1 78.5	3.3 88.0	3.3 83.7	3.4 87.7	3.4 91.4	3.4 90.3	3.2 80.6	3.5 92.3	4.1 72.8
H27 前期	3.4 91.4	3.4 87.5	3.2 82.2	3.1 77.5	3.3 87.1	3.2 81.6	3.3 84.5	3.4 90.1	3.4 89.1	3.1 77.4	3.4 90.6	4.0 71.3
H27 後期	3.5 93.4	3.5 89.7	3.3 84.5	3.1 79.3	3.4 88.0	3.3 82.9	3.4 87.2	3.4 90.6	3.4 89.5	3.2 79.9	3.5 91.4	4.0 73.3
工学部《第二部》												
H24 前期	3.4 92.2	3.5 91.7	3.3 86.0	3.2 80.8	3.3 88.2	3.3 84.7	3.4 88.8	3.4 92.1	3.3 88.6	3.3 83.3	3.5 91.7	4.0 71.1
H24 後期	3.4 90.5	3.5 92.3	3.3 85.1	3.2 83.8	3.3 85.9	3.4 87.1	3.4 88.2	3.4 89.5	3.4 91.8	3.3 84.6	3.5 92.8	4.0 70.4
H25 前期	3.5 91.4	3.5 87.4	3.2 79.5	3.2 78.8	3.4 87.7	3.3 82.8	3.3 83.8	3.4 88.7	3.4 89.1	3.3 81.5	3.5 90.1	3.9 67.5
H25 後期	3.4 92.0	3.4 92.0	3.3 85.2	3.2 85.8	3.3 87.7	3.3 86.4	3.4 90.7	3.4 91.4	3.3 90.7	3.2 84.6	3.4 92.0	4.1 74.7
H26 前期	3.4 88.9	3.6 90.5	3.3 82.8	3.1 76.0	3.4 87.7	3.3 80.9	3.3 80.9	3.4 88.0	3.5 88.6	3.4 84.0	3.5 89.5	4.0 65.5
H26 後期	3.6 95.1	3.6 93.7	3.5 87.9	3.3 83.9	3.5 90.2	3.5 86.8	3.5 86.8	3.5 89.4	3.5 90.2	3.4 85.9	3.6 91.4	4.2 79.3
H27 前期	3.6 95.2	3.6 94.9	3.3 83.3	3.2 77.6	3.5 89.5	3.3 84.0	3.4 83.7	3.5 89.5	3.6 92.2	3.3 79.9	3.5 93.2	4.1 72.4
H27 後期	3.5 92.2	3.7 96.1	3.6 93.7	3.4 86.4	3.6 93.7	3.5 92.2	3.4 88.3	3.6 96.1	3.6 97.1	3.4 85.4	3.7 97.6	4.3 79.1

出典：学内資料

資料 1-1-14：授業評価による改善例

科目名	学生の意見	改善内容
システム制御基礎	具体的な問題や問題集を教 えてほしいと思った。	講義内で例題を通した具体的な解 き方を明示するようにした。さら に、図書館に所蔵されている関連書 籍を紹介するようにした。また、講 義の最初に前回講義と今回の講義 のつながりを、講義の最後に、今回 の講義の纏め（何を学んだか）を説

		明する時間を設けるようにした。
プログラミング I	講義内で先生が具体的に問題を解いてほしい。	講義内で教科書の例題プログラムを実行し、よくある記述ミスによって起こるプログラムエラーの具体的な例を示すようにした。
基礎化学工学	パワーポイントより黒板を用いて授業をして欲しかった。	プロジェクタによる講義の欠点を補うために、毎回次週のスライドのプリントを配布し、講義時間中にはスライドに書き込みを行った。これにより演習時間を確保した。
量子力学	もう少しスピードをあげて講義をして欲しかった。	一部の理解の早い学生に対しては、さらに学習意欲が高まるように、理解度別に課題を与える等の工夫を試してみた。

出典：学内資料

## 資料 1-1-15：新任教員研修実施状況

<p>〈平成 23 年度〉</p> <p>① 開催日時：平成 23 年 8 月 3 日（水）10 時 00 分～17 時 15 分</p> <p>② 参加人数：11 名</p> <p>※平成 22 年 9 月 1 日以降に採用された教員（他機関からの採用者を含む）を対象</p> <p>※新任の若手イノベータ特任教員のうち、受講希望者は受講させる</p> <p>〈平成 24 年度〉</p> <p>① 開催日：平成 24 年 8 月 7 日（火）10 時 00 分～17 時 15 分</p> <p>② 参加人数：12 名</p> <p>※平成 23 年 9 月 1 日以降に採用された教員（他機関からの採用者を含む）を対象</p> <p>※新任の若手イノベータ特任教員のうち、受講希望者は受講させる</p> <p>〈平成 25 年度〉</p> <p>① 開催日：平成 25 年 8 月 7 日（水）10 時 00 分～16 時 45 分</p> <p>② 参加人数：8 名</p> <p>※平成 24 年 9 月 1 日以降に採用された教員（他機関からの採用者を含む）を対象</p> <p>※当該年は新任の若手イノベータ特任教員の新規採用はなし</p> <p>〈平成 26 年度〉</p> <p>① 開催日：平成 26 年 8 月 5 日（火）9 時 50 分～17 時 00 分</p> <p>② 参加人数：5 名</p> <p>※平成 25 年 9 月 1 日以降に採用された教員（他機関からの採用者を含む）を対象</p> <p>※本年度より、新任の若手イノベータ特任教員も対象</p> <p>〈平成 27 年度第 1 回〉</p> <p>① 開催日：平成 27 年 6 月 25 日（木）8 時 50 分～11 時 00 分 平成 27 年 6 月 26 日（金）9 時 00 分～11 時 20 分</p> <p>②参加人数：10 名</p>
--

<p>※平成 27 年 1 月 1 日付け、4 月 1 日付けで採用された教員を対象 〈平成 27 年度第 2 回〉</p> <p>① 開催日 : 平成 27 年 10 月 15 日 (木) 8 時 50 分～11 時 00 分 平成 27 年 10 月 16 日 (金) 9 時 00 分～11 時 20 分</p> <p>②参加人数 : 18 名</p> <p>※平成 27 年 7 月 1 日～10 月 1 日までに採用された教員を対象 (クロス・アポイントメント制度で採用された教員を含む)</p>
---

出典 : 学内資料

## 資料 1 - 1 - 16 : FD 研究会実施状況

FD 研究会実施状況 (平成 23～26 年度)		
平成 23 年度	第 1 回	日 時 : 平成 24 年 2 月 29 日 (水) 13 : 30～15 : 30 参加者 : 不明
	第 2 回	日 時 : 平成 24 年 3 月 19 日 (月) 13 : 30～15 : 30 参加者 : 41 名
平成 24 年度	第 1 回	日 時 : 平成 25 年 1 月 30 日 (水) 13 : 30～15 : 30 参加者 : 36 名
	第 2 回	日 時 : 平成 25 年 2 月 19 日 (火) 13 : 30～15 : 30 参加者 : 34 名
平成 25 年度	第 1 回	日 時 : 平成 25 年 12 月 6 日 (金) 13 : 00～15 : 15 参加者 : 33 名
	第 2 回	日 時 : 平成 26 年 2 月 13 日 (木) 13 : 00～15 : 30 参加者 : 35 名
平成 26 年度	第 1 回	日 時 : 平成 26 年 12 月 19 日 (金) 13 : 00～16 : 15 参加者 : 37 名
	第 2 回	日 時 : 平成 27 年 2 月 23 日 (月) 13 : 30～15 : 20 参加者 : 46 名
平成 27 年度	第 1 回	日 時 : 平成 27 年 7 月 24 日 (金) 15:00～16:30 参加者 : 258 名
	第 2 回	日 時 : 平成 27 年 12 月 4 日 (金) 16:20～17:50 参加者 : 49 名
	第 3 回	日 時 : 平成 28 年 2 月 3 日 (水) 16:00～17:30 参加者 : 32 名
	第 4 回	日 時 : 平成 28 年 2 月 5 日 (金) 14:00～17:20 参加者 : 25 名
	第 5 回	日 時 : 平成 28 年 3 月 24 日 (木) 15:15～16:40 参加者 : 20 名

出典 : 学内資料

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

現代社会において工学に求められている最先端技術を理解するために必要な専門知識を



## 名古屋工業大学工学部 分析項目 I

教育するという要請を踏まえた学科の構成になっている。また、「男女共同参画推進センター」を新たに設置し、女性教員の人材確保を進めるとともに、産業界などからの有意な人材の積極的な登用に向けた取り組みをしている。さらに、学生と教員への授業評価アンケート、卒業生や就職先企業へのアンケートおよびFD研究会等により、教育の質の改善・向上に向けた取り組みをしている。このように、社会の変化および要請に応じた即応性のある改革、多様で優秀な人材採用、各教員の教育の質の改善・向上に向けた取り組みをしており、大学として期待される水準を上回っていると判断できる。

<b>観点 教育内容・方法</b>
-------------------

(観点に係る状況)

<教育内容>

**教育課程の編成**

本学はアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーを明確に定め、大学公式ホームページ等で広く社会に公開するとともに、学生生活案内やガイダンス等を通して学生に周知している（資料1-1-17）。

本学の教育課程は、教育目標を達成するために、カリキュラム・ポリシーに従って構築されている。カリキュラムは、資料1-1-18に示すように、教育内容によって区分されており、各区分から取得すべき単位数を卒業認定基準（資料1-1-19）として定めることで、ディプロマ・ポリシーに従って卒業時に求められる能力を身に付けさせている。共通科目では、全学生が自然科学や情報技術、科学技術英語、人間社会などを幅広く学ぶと共に、ものづくりの実践能力やデザイン能力、経営や起業、知的財産保護の知識や感覚、技術者倫理などの基礎を教育している。これにより、専門分野以外の幅広い知識、能力を身に付けさせている（カリキュラム・ポリシー②）。2年次から学科ごとに専門教育科目が実施され、専門分野を教育するために、学年とともに学科共通科目（導入科目）、基本科目、準基本科目、実験・演習科目、展開科目と次第に高度な専門知識と能力を獲得できる構成となっている（資料1-1-20）。これにより基幹となる専門分野の基礎知識、能力を身に付けさせている（カリキュラム・ポリシー①）。特に、実験・演習科目を重視することにより、ものづくりの実践能力を身に付けさせるとともに、自ら目標を設定する能力の獲得にもこのことは寄与している（カリキュラム・ポリシー③、④）。さらに、自己設計科目を設けることで、学生自らがその目標に対して、専門外の科目も含めて履修することの意識付けを行っている（カリキュラム・ポリシー④）。4年次には、学部教育の集大成として、自ら課題を設定し、その解決を行う卒業研究が実施される。卒業研究はすべてのカリキュラム・ポリシーの要素を含んでいる。学習の流れは学科ごとにカリキュラムフローとしてまとめられて、公開されている（資料1-1-21）。

資料1-1-17：名古屋工業大学のアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー

**学部入試**  
**アドミッション・ポリシー**

名古屋工業大学では「ものづくり」、「ひとづくり」、「未来づくり」を教育・研究の理念・目標に掲げ、100年にわたる伝統の上に新たな風を吹き込む努力を続けており、倫理観に裏打ちされた人間性豊かな研究者・技術者を育成しています。そこで、次のような学生を広く国内外から受け入れています。

1. 工学や科学技術に幅広く強い関心を持ち、その学習に特に必要となる数学と理科の基礎学力をもつ人
2. 知的探究心が旺盛で、自ら新しい課題を見つけ挑戦し、ものやしくみを創造する意欲をもつ人
3. 将来は研究者・技術者として、自然との共生の上に人類の幸福に貢献する意欲をもつ人

アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）は、カリキュラム・ポリシー（教育理念）及びディプロマ・ポリシー（学位授与方針）と深く関係しています。

## ○ 学部

### カリキュラム・ポリシー（教育理念）

名古屋工業大学では、「『ものづくり』『ひとづくり』『未来づくり』を理念として、将来にわたって人類の幸福や国際社会の福祉を達成する方向を示し、同時にそれに対応できる人材を育成する。」ことを教育理念としています。

この実現のため、以下のような観点から、教育課程を編成しています。

- ① 基幹となる専門分野の基礎基本知識、能力を身に付ける。
- ② 自らが学ぶ専門分野以外の幅広い知識、能力を身に付ける。
- ③ ものづくりを実践できる能力を身に付ける。
- ④ 自ら目標を設定できる能力を身に付ける。

カリキュラム・ポリシー（教育理念）は、アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）及びディプロマ・ポリシー（学位授与方針）と深く関係しています。

## ○ ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）

### 学部「ディプロマ・ポリシー」

名古屋工業大学学則で定める卒業認定の要件を満たすとともに、学士課程を通じて修得すべき次の能力を有する者に学士の学位を授与します。

- ① 工学分野の基礎的な知識力
- ② 情報や知識を論理的に分析する思考力
- ③ 問題を発見し、解決する問題解決力
- ④ 自らを律して行動する自己管理能力
- ⑤ コミュニケーション能力

ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）は、アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）及びカリキュラム・ポリシー（教育理念）と深く関係しています。

出典：名古屋工業大学公式ホームページ

### 資料 1-1-18：カリキュラム区分

区 分		考 え 方
共通科目	①理系基礎科目	工学の基礎としての自然科学、情報関連技術を教育するカテゴリーであり、各学科で必要とする授業科目を履修するものとする。
	②ものづくり・経営基礎科目	技術者として不可欠な倫理観を養い、経営感覚・デザイン感覚を育成し、知的財産保護や起業のために必要な基礎的科目などを教育するカテゴリーである。
	③リベラルアーツ	専門分野以外の幅広い知識、能力を身に付けるために必要なカテゴリーである。
	科学技術英語	国際人の養成、技術専門英語の教育を中心に、コミュニケーション能力・プレゼンテーション能力を涵養する。

名古屋工業大学工学部 分析項目 I

	人間社会 (第二部：人間文化)	技術を考える上で、人間と社会を考えることは重要な要素であり、人間に関連する諸科学と人間が形作る社会に関連する諸科学について、考え方、アプローチの仕方などについて学ぶ能力を涵養する。		
	健康運動科学	フィジカル、メンタル両面での社会への適応能力を涵養する。		
専 門 教 育 科 目	④学科共通科目 (導入科目)	初学者が各専門分野へ導入され、その概要を理解できるような、専門の基礎となる1年次に学科共通として開講する専門科目		
	⑤基本科目	その分野で高い理解度で修得し、必ず学ばねばならない骨格となる専門科目	自己設計科目	学生自らが学ぶ科目を系統的に自らデザインする科目
	⑥準基本科目	基本科目に準ずるもので、展開科目への橋渡しとなる専門科目		
	⑦展開科目	専門分野をより深く、あるいは応用力を養い、目標やものづくりに直結することを目指す専門科目		
	⑧実験・演習科目	専門科目の理論的な内容を裏付け理解するための具体的な体験や実験・実習を通じて理解する科目		
	⑨卒業研究	学部教育の集大成として、自ら課題を設定して、データや情報を得て、分析し考察してまとめ上げる科目(設計を課する場合もある。)。専門領域に関して、何らかのクリエイティブな成果を出すか、あるいは問題点を指摘することが目標である。また、「基礎的な知識力」「論理的思考力」「問題解決力」「自己管理能力」「コミュニケーション力」「総合的な表現力」等の評価軸により、卒業研究プロセスの達成度を検証する。		

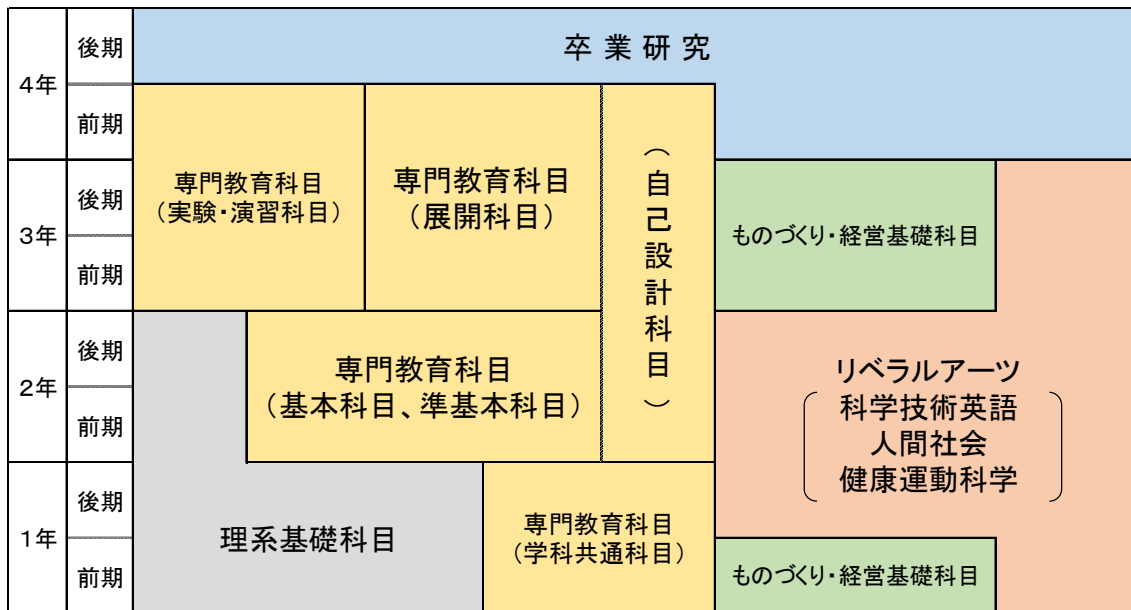
出典：学生生活案内

資料1-1-19：卒業認定基準（第一部）

区分	条件		単位数
理系基礎科目	必修全科目を含めて22単位		左記条件を満たし、 50単位以上
ものづくり・経営基礎科目	必修2単位を含めて6単位		
リベラルアーツ科目	科学技術英語	必修8単位	
	人間社会	8単位	
	健康運動科学	必修2単位	
専門教育科目	自己設計科目20単位以上及び必修全科目を含めて		74単位以上
合計			124単位以上

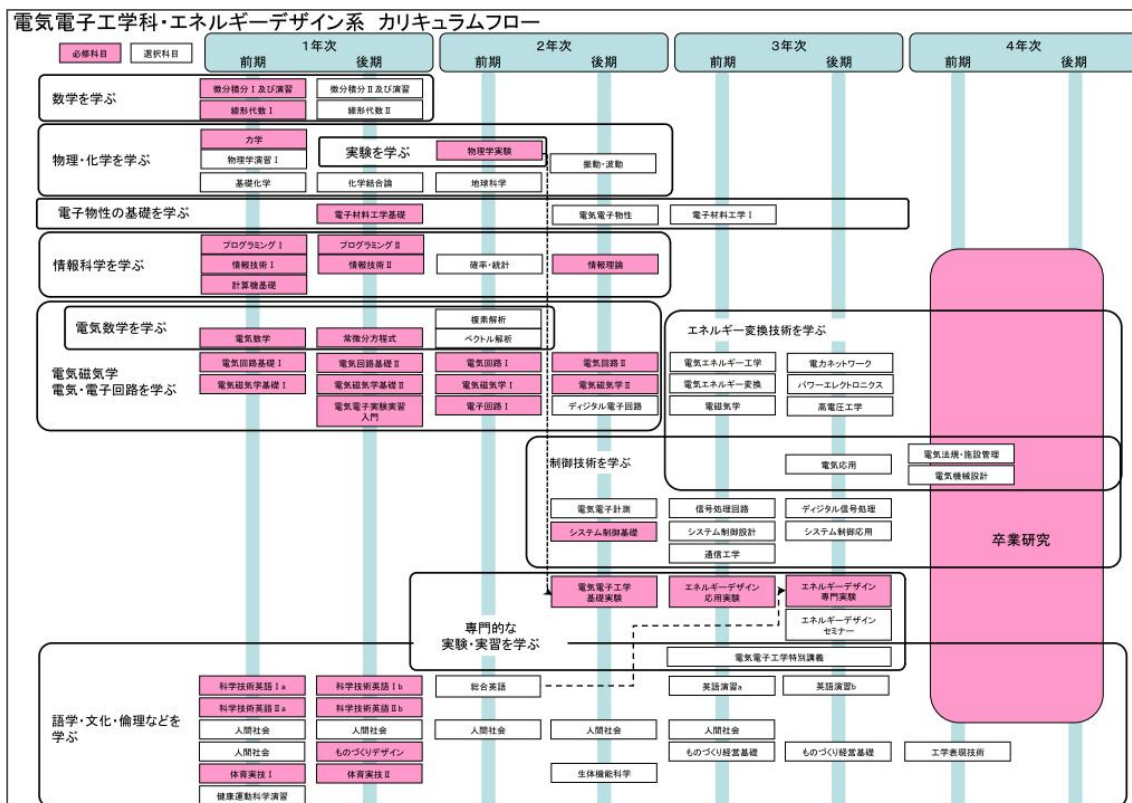
出典：学生生活案内

資料 1-1-20 : 科目履修イメージ



出典：学内資料

資料 1-1-21 : カリキュラムフローの例 (工学部電気電子工学科・エネルギーデザイン系プログラム)



出典：名古屋工業大学公式ホームページ

社会からの要請への対応

専門知識を究めるだけでなく、幅広い知識を身につけさせるために、特色ある教育課程の編成をしている。第一に、幅広い科目選択を可能とするため、自己設計科目では他学科の科目を選択して学ぶことができる（資料1-1-22）。また、卒業研究を他学科の教員の指導の元で実施することも選択できる（資料1-1-23）。さらに、愛知県下49大学との単位互換事業も実施している（資料1-1-24）。第二に、日本の経済・産業の中心地である中部地域からの要請に応えるために、ものづくり・経営基礎科目は特色のある科目群を構成し、技術者や経営者に求められる知識や能力を涵養している。

学生の社会への適応能力を高めるために、キャリアサポートオフィスによるキャリア教育を実施するとともに、インターンシップについても積極的な参加を促し、単位認定も一部行っている（資料1-1-25）。社会人教育の場として第二部が設置されており、さらに時間的制約のある学生に対しては、長期履修制度や早期卒業制度が準備されている（資料1-1-26）。

広く社会から求められる再教育あるいは生涯学習への対応として、科目等履修制度や聴講制度がある（資料1-1-27）。また、単位は認定されないが、小中高生を対象とした出張授業、公開講座、SSH事業の講師等を、毎年実施している。特に公開講座については、平成25年度からJAXAとの共催で、子供向け科学体験実験講座を年3回開催し、募集定員を上回る参加希望者があり好評を得ている（資料1-1-28）。

愛知県教育委員会からの受託事業「知の探究講座」においては、県教委からは原則8回の開催が求められているが、本学では回数を増やし、プレゼンテーション、技術者倫理、情報活用能力についての講義も行っている。最終回の受講生からの発表では、理科離れが言われる中で、本学教員も感心する発想を持った高校生もおり、本学も初等中等レベルにおける科学技術教育に貢献できる喜びを感じている。

## 資料1-1-22：自己設計科目

平成27年度 学生生活案内（抜粋）	
◎	<p><b>自己設計科目</b></p> <p>学生自らが学ぶ科目を系統的に自らがデザインして履修する科目。これは、自らが学んでいる教育課程の専門分野を深化させた科目群ばかりではなく、他分野（所属学科の他系プログラム）や他学科の基本科目や学生自らが求めることを実現するために必要な科目群を、指導教員のアドバイスを受けながら、自立的に組み立てて学ぶものであり、卒業に必要な単位として、20単位を修得する必要があります。</p>

出典：学生生活案内

## 資料1-1-23：卒業研究

他学科教員による卒業研究指導の実施について (平成24年10月3日教育企画院承認)	
1	<b>基本方針</b>
(1)	学生から他学科等教員に卒業研究の指導を受けたいとの希望があり、教育上有益であると所属学科が認めた場合は、他学科等教員による卒業研究指導を実施できるようにする。
(2)	学生が所属する学科の教育課程の一環として実施する。
(3)	卒業研究の単位認定は、学生が所属する学科が行う。
2	<b>実施手順（略）</b>
3	<b>調整の基準（略）</b>
※平成18年11月1日開催教育企画院承認事項の一部改正	

資料 1-1-24：他大学との単位互換制度

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
本学の開放科目	15 科目	16 科目	19 科目	20 科目	25 科目	27 科目
本学からの派遣学生	16 名 8 科目受講	18 名 6 科目受講	1 名 1 科目受講	1 名 1 科目受講	2 名 1 科目受講	6 名 4 科目受講
特別聴講学生受入れ	12 名 5 科目受講	8 名 3 科目受講	1 名 1 科目受講	2 名 1 科目受講	2 名 2 科目受講	3 名 5 科目受講

出典：学内資料

資料 1-1-25：インターンシップの実施状況

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
インターンシップ体験者数	124 名	108 名	107 名	104 名	118 名	67 名

出典：学内資料

資料 1-1-26：長期履修制度、早期卒業制度の状況

長期履修利用者の卒業率

	在学中	卒業	退学	総計	卒業率
平成 16 年度		2	5	7	28.6%
平成 17 年度	1		1	2	0.0%
平成 18 年度		7		7	100.0%
平成 19 年度	1	1		2	50.0%
総計	2	10	6	18	55.6%

長期履修利用率

	H16 年度	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度
入学者	150	143	152	151	22
編入者	5	3	5	6	0
長期履修利用者	7	2	7	2	0
利用率	4.5%	1.4%	4.5%	1.3%	0.0%

※平成 20 年度に第二部の入学定員を 140 名から 20 名に減らしており、平成 20 年度以降の入学者で長期履修制度利用の該当者はいない。

## 早期卒業制度の利用状況(工学部第二部)

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
人数	4	4	1	3	1	2

出典：学内資料

## 資料 1-1-27：研究生、科目等履修生、聴講生の状況

区分		H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
一部	研究生	12 名	19 名	16 名	10 名	8 名	11 名
	科目等履修生	2 名	2 名	3 名	6 名	6 名	5 名
	聴講生	5 名	3 名	2 名	0 名	0 名	2 名
二部	科目等履修生	14 名	6 名	13 名	3 名	5 名	2 名
	聴講生	1 名	1 名	1 名	1 名	1 名	1 名

出典：学内資料

## 資料 1-1-28：公開講座の実施状況

## 公開講座「ものづくりに挑戦！」参加者数

H22	H23	H24	H25	H26	H27
95 名	107 名	121 名	116 名	113 名	98 名

## 公開講座（小中高対象講座）講座数及び参加者数

H22	H23	H24	H25	H26	H27
12 講座	12 講座	10 講座	16 講座	17 講座	18 講座
292 名	294 名	274 名	404 名	441 名	601 名

出典：学内資料

## &lt;教育方法&gt;

## 授業形態の組み合わせと学習指導法の工夫

教育課程は、目的に応じて、明確に講義、演習、実技・実験・実習に区分されている。カリキュラム全体の開講数に対して講義が約 70%を占め、学生の主体的な取り組みが求められる演習や実技・実験・実習も全体の約 30%に達している。

より実践的教育を取り入れる目的で、産業界で活躍する技術者等を非常勤講師として招聘する実務型教員による授業が実施されている（資料 1-1-29）。実験や実習を行う環境整備として、語学や情報メディア教育に対応できるように学生個々に情報端末（PC）を配置した教室や、基礎から応用までさまざまな実験が可能な実験室を多数配置している（資料 1-1-30）。シラバス（講義案内）は Web により広く公開されており、到達目標や授業計画、成績評価基準などが閲覧できる（資料 1-1-31）。また、学習相談室や先輩のいる学習室など課外時間に学習相談ができる制度を充実させている（資料 1-1-32）。学習相談室はインテーカー 4 名、教員の学習相談員 12 名および大学院生の TA 18 名によって運営されている。学生が自学自習できる空間として、図書館を始め、「ゆめ空間」やコミュニケーション・スペース等を整備している（資料 1-1-33）。

## 資料 1-1-29：実務型教員



名古屋工業大学工学部 分析項目 I

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
配置人数	50 名	56 名	64 名	67 名	55 名	60 名
担当科目数	14 科目	16 科目	22 科目	24 科目	29 科目	27 科目

出典：学内資料

資料 1-1-30：情報メディアや実験・実習などに対応できる特殊教室の状況

教育用端末室	建物名称	室番号	PC 台数
1129 講義室	11 号館	1129	66
2029 講義室	20号館	2029	205
2139 講義室	21 号館	2139	66
2439 講義室	24 号館	2439	61
メディア室	附属図書館		41
PC ラボ	20 号館		20

実験室名称	建物名称	室番号	面積 (m <sup>2</sup> )
水理実験室	24号館	131	433
水力実験室	14号館	101	402
デザインスタジオ	24号館	402	326
機械工作室	15号館	101	315
物理学実験室	52号館	201D	300
構造実験室	構造実験室	101	271
学生実験室 3	21号館	317	239

他 約 140 室

出典：学内資料

資料 1-1-31：シラバス例

授業科目名	材料物理学	時間割番号	1459
担当教員名	〇〇 〇〇		
学科・年次	工学部第一部 環境材料工学科 2年次		
科目区分	専門科目	単位数	2
時間割	前期 金曜 3-4 限		
授業の目的・達成目標	材料の結晶構造、ドメイン構造(磁性体・誘電体)、および欠陥構造(空孔,転位,粒界,相界面等)についての理解を深めるとともに、物質の動的現象を決定している拡散現象および界面移動などに関する基礎理論を学ぶ。(中略) 特に本講義では、材料物理の解析に必要な各種応用数学を上記題材とともに解説し、材料科学における基盤力を養う。		
授業計画	1 結晶構造 (中略) 15 材料の微細組織と性質		

名古屋工業大学工学部 分析項目 I

	16 定期試験
成績評価の方法	レポート、小テスト、および定期試験に基づき総合的に評価する。
成績評価の基準	材料の微視的構造に関する理解度、拡散理論に対する理解度、および界面移動理論に対する理解度等が、一定のレベルに到達していること。定期試験の成績が 60 点以上を合格とする。
履修にあたっての注意事項および教室外における準備学習などの指示	1 年次開講の「基礎科学」および「材料物性基礎」の内容を理解していること（結晶学の基礎的事項を履修していること）が望ましい。
教科書	松原英一郎 他 「金属材料組織学」 朝倉書店
参考書	幸田成康 「金属物理学序論」 コロナ社 その他、講義内で適宜紹介する。
オフィスアワー	金曜日 12 時 00 分から 13 時 00 分 1 号館 602A 室

出典：学内資料

資料 1-1-32：先輩のいる学習室

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
先輩のいる学習室 利用件数	247 件	218 件	179 件	298 件	655 件	599 件

出典：学内資料

資料 1-1-33：学生が自学自習可能な空間の状況

ゆめ空間		
建物名称	室番号	面積 (m <sup>2</sup> )
19 号館	245	200
19 号館	145	147
19 号館	145-2	20

コミュニケーションスペース		
建物名称	室番号	面積 (m <sup>2</sup> )
24 号館	123	82
11 号館	411-1	67
11 号館	511-1	67
24 号館	412	64
13 号館	211	60

他 32 室

出典：学内資料

主体的な学習を促す取組

主体的な学習を促す取組として前述した自己設計科目や実験・実習など、学生の主体性が求められる科目設定を行うとともに、シラバスに履修にあたっての注意事項や準備学習の指示を掲載している。また、学期始めの履修登録時には学生の履修登録計画に対して、クラス担当委員（チューター）が個々にアドバイスしており、さらに、学期末の成績配付時には学生の学習ポートフォリオを元に学習状況や得手不得手を確認しながら、学習指導を実施している（資料1-1-34）。「学生による授業評価」では、学期ごとにその科目に対してどの程度の学習時間を持ったかを回答させ、時間外学習の状況を把握すると共に、教室外での学習を促している（資料1-1-35）。教室外学習プログラムの一例として、共通教育における e-learning を提供している。また、「名古屋工業大学基金修学奨励金」を基に、優秀な学生を経済的に支援して学習意欲の向上を促している（資料1-1-36）。

さらに、卒業後の進路を意識させてロールモデルを獲得させる目的で、「名工大 OB トップセミナー」を毎年いろいろなテーマで開催し、実社会で豊富な経験を持ち企業のトップとして活躍している名工大 OB から、学生が直接話を聞くことができる機会を設けている（資料1-1-37）。

また、文部科学省「理数学生応援プロジェクト」として TIDA プログラムを平成 21 年度から 27 年度まで実施した。このプログラムでは「発想力」「課題設定力」「データ分析力」の養成を目的として、学習意欲の高い学生の主体的な活動を支援した（資料1-1-38）。

資料 1-1-34：学習ポートフォリオ



出典：学習ポートフォリオ

資料 1-1-35：学生による授業評価

	授業時間以外の学習時間（週あたり平均）					
	1 時間未満	1～3 時間	3～5 時間	5～7 時間	7～9 時間	9 時間以上
第一部	25.3%	59.2%	9.0%	3.7%	1.0%	1.8%
第二部	34.5%	50.0%	13.1%	1.0%	0.5%	1.0%

出典：平成 27 年度後期授業評価集計結果

資料 1-1-36：名古屋工業大学基金名古屋工業大学修学奨励金取扱要領（抜粋）

名古屋工業大学基金名古屋工業大学修学奨励金取扱要領（抜粋）	
（趣旨）	
第 1	この要領は、国立大学法人名古屋工業大学基金規則（平成 20 年 3 月 26 日制定）第 8 条の規定に基づき、名古屋工業大学基金名古屋工業大学修学奨励金（以下「修学奨励金」という。）に関し、必要な事項を定める。
（目的）	
第 2	修学奨励金は、名古屋工業大学（以下「本学」という。）に在学する学生であって成績優秀な者に対して、奨学金の給付を行い、更なる学習意欲の向上に資することを目的とする。
（事業の経費）	
第 3	修学奨励金に必要な経費は、名古屋工業大学基金をもって充てる。
（事業年度）	
第 4	事業年度は、4 月 1 日に始まり翌年 3 月 31 日に終わる。
（給付対象）	
第 5	奨学金を給付する学生は、工学部第一部各学科の第 2 年次から第 4 年次、工学部第二部の第 2 年次から第 5 年次までの各年次の成績優秀者とする。
2	前項の成績優秀者は、別に定める基準により選考するものとする。
（給付額）	
第 6	奨学金の給付額は、工学部第一部の学生にあつては 10 万円、工学部第二部の学生にあつては 5 万円とする。

出典：名古屋工業大学規則集

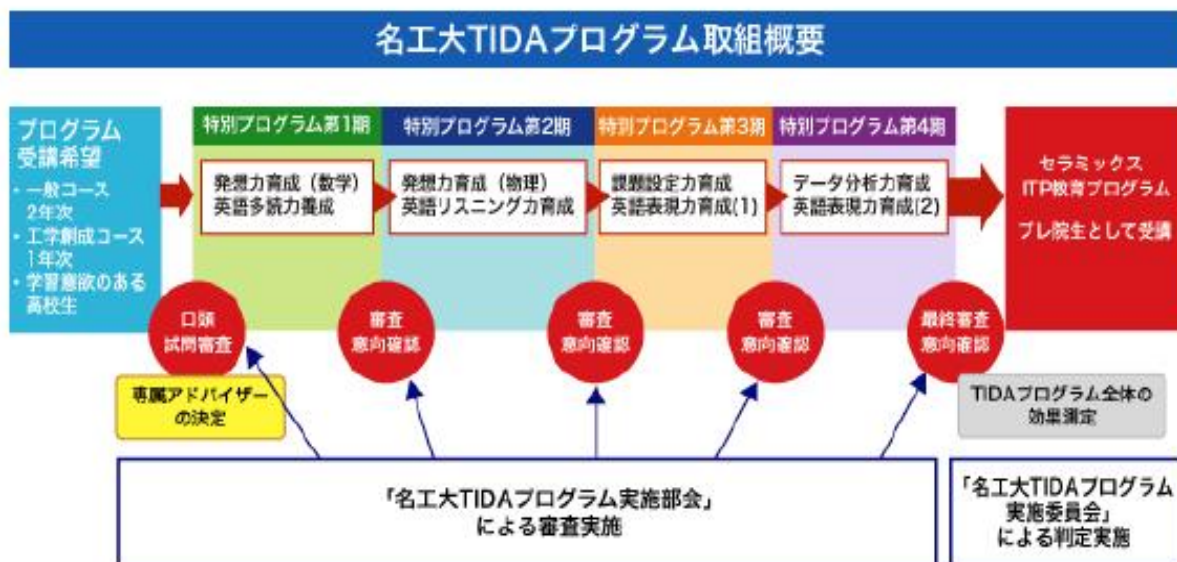
資料 1-1-37：「名工大 OB トップセミナー」の開催状況

開催年度	講演者・肩書き		タイトル
22	東上 征司	日本アイ・ビー・エム（株） 取締役専務執行役員	これからの社会で求められる人材
	大光 敬史	アイシン精機（株） 常務役員 兼イムラアメリカ社長	米国での研究開発を経て伝えられる事
23	澤田 賢司	日立造船（株） 取締役	社会人としての皆さんに期待すること ～自らの反省を踏まえて～
	浅野 幹雄	豊田通商（株） 副社長	商社が求める人材像 ～元気と志～
24	田中 浩一	三井物産（株） 常務取締役執行役員	総合商社と働く ～好奇心と柔軟性～
	川田 武司	アドヴィックス 社長	会社と私 ～運と根気と鈍感さ～
25	山本 孝義	中京テレビ（株） 代表取締役社長	世界をいかに捉えるか ～科学の目と多様な視点を！～
	山口 善久	東海旅客鉄道（株） 執行役員	改革精神と鉄道戦略
26	奥田 隆司	シャープ（株） 会長	変化をチャンスに！
	中西 廉平	日鉄住金鋼管（株） 代表取締役社長	希望と勇気

27	伊奈 功一	ダイハツ工業株式会社 会長	皆さまに伝えたい事 トヨタ・ダイハツを経験して
	妻鳥 正樹	花王株式会社 研究開発部門 研究主幹	‘よきモノづくり’に魅せられ、追求した40年

出典：学内資料

資料1-1-38：TIDAプログラムの取組概要



出典：名古屋工業大学公式ホームページ

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

授業形態やその学習方法に十分な工夫がなされており、学生の要望に答えられる教育が実施されている。学生ポートフォリオなど、学生が自らの学びを振り返ることができる環境整備が進められており、さらに、それに対して教員が個々にアドバイスするなど、教員と学生の連携が高まっている。学生が自由に使える空間の整備も進んでおり、主体的な学習を促す取組が進められている。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

## 観点 学業の成果

(観点に係る状況)

本学は「名古屋工業大学憲章」(<http://www.nitech.ac.jp/intro/rinen.html>)で提唱する優秀な人材育成・輩出の使命実現のため、組織的に学業成果向上に邁進している。

本学の教育体制による学部生の学業成果の達成度は以下のとおりである。資料1-2-1、2、3に単位修得状況、進級・卒業状況、卒業の学位取得に要した年数を示す。学部卒業要件は124単位である。平成22～27年度の第一部の単位修得割合は、各年度で各学年ともほぼ同じ傾向を示し、1年次で4割弱、2・3年次で3割弱となり、3年次末で平均9割以上の単位を修得している。これは4年次の卒業研究に専念するカリキュラム上の配慮による。第二部でも、1～4年次で約2～3割ずつ増加し、4年次末(標準卒業年限の前年)ではほぼ単位を取得している。第一部の各学年の在籍数と卒業数は、平成22～27年度でほとんど同じ傾向を示している。第二部も、異なる入学定員の平成22・23年度を除き、顕著な変化はない。学位取得に要した年数(資料1-2-3)は、第一部の約9割が標準年限(4年)、約99%が標準卒業年限×1.5年内と高水準である。第二部の標準年限(5年)卒業の割合は、平成24年度を除き、62～81%と比較的高く、標準卒業年限×1.5年内卒業は全ての年度で78～96%と高い値である。本学の教育体制が学部生に高水準の学業成果を達成させている。

本学では、学部講義に対し学生による授業評価を毎年半期ごとに実施し、学業成果を計っている(“学生による授業評価”:<http://www.nitech.ac.jp/release/hyoka.html>)。平成24年度～平成27年度分を資料資料1-2-4(①～③)に示す。主な受講理由は第一部、第二部ともに、興味や能力形成よりも必修であることを重視しており、学部生にはカリキュラム設定の重要性が確認できる。シラバスを参考にする学生の割合(資料1-2-4②)は、第一部で平均約3.0、肯定的評価(3&4)が約7割と高水準であった。第二部でも、肯定的評価(3&4)は58～75%と高めを維持した。学部生は、シラバス(<http://syllabus.ict.nitech.ac.jp/>)から授業の内容・評価等を理解し受講していると判断できる。出席や受講態度も高水準であり、多くの真摯な受講が推察できる。新しい知見取得と満足度は、第一部、第二部ともに4段階評価で平均3.4～3.5、3・4評価が89～92%と高値を示し(資料1-2-4③)、高い学業成果に繋がっていると判断できる。

また、著名技術者による実務型教員担当授業の評価(資料1-2-5)では、学習意欲と満足度の平均は高値であり、本学教員授業と遜色なかった。受講生が、産業界・社会における進路先を考える際の有効性を推察できる。

資料1-2-1：単位修得状況(各学年末までに学生一人あたりが修得した単位数の平均)

年 度	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次
《学部：第一部》					
H22年度	46.5	81.7	117.1	129.0	— — —
H23年度	46.0	82.1	117.8	129.1	— — —
H24年度	48.4	81.8	117.2	128.4	— — —
H25年度	48.4	86.2	117.5	127.9	— — —
H26年度	48.6	86.8	118.8	126.2	— — —
H27年度	49.0	86.7	118.4	124.4	— — —
《学部：第二部》					
H22年度	32.8	65.8	94.9	109.0	122.8
H23年度	31.0	66.3	94.3	120.7	122.0
H24年度	32.4	57.8	93.0	118.3	127.4

名古屋工業大学工学部 分析項目Ⅱ

H25 年度	30.8	62.7	83.7	123.4	125.0
H26 年度	32.9	61.5	90.7	104.0	126.5
H27 年度	31.0	62.4	88.2	112.6	108.2

卒業認定単位数：124 単位以上

出典：学内資料

資料 1-2-2：進級・卒業状況

年 度	1 年次 在籍者	2 年次 在籍者	3 年次 在籍者	4 年次 在籍者	5 年次 在籍者	卒業生
《学部：第一部》						
H22 年度	937 名	935 名	963 名	1169 名	— — —	910 名
H23 年度	977 名	927 名	961 名	1182 名	— — —	923 名
H24 年度	960 名	967 名	952 名	1171 名	— — —	903 名
H25 年度	953 名	951 名	988 名	1184 名	— — —	930 名
H26 年度	949 名	940 名	970 名	1207 名	— — —	942 名
H27 年度	961 名	941 名	957 名	1192 名	— — —	974 名
《学部：第二部》						
H22 年度	21 名	22 名	23 名	147 名	216 名	120 名
H23 年度	23 名	21 名	22 名	21 名	228 名	137 名
H24 年度	24 名	22 名	20 名	22 名	98 名	42 名
H25 年度	22 名	24 名	22 名	19 名	65 名	32 名
H26 年度	22 名	22 名	24 名	22 名	43 名	19 名
H27 年度	25 名	21 名	22 名	23 名	39 名	21 名

出典：学内資料

資料 1-2-3：卒業生が学位取得に要した年数の分布

(下段：割合(%) ※小数点以下切捨て)

年 度	総数	4 年	5 年	6 年	7 年	8 年以上
《学部：第一部》						
H22 年度	910 名	821 名 (90)	66 名 (7)	12 名 (1)	10 名 (1)	1 名 (0)
H23 年度	923 名	824 名 (89)	70 名 (7)	21 名 (2)	4 名 (0)	4 名 (0)
H24 年度	903 名	806 名 (89)	71 名 (7)	18 名 (1)	2 名 (0)	6 名 (0)
H25 年度	930 名	823 名 (88)	82 名 (8)	15 名 (1)	10 名 (1)	0 名 (0)
H26 年度	942 名	856 名 (90)	53 名 (5)	20 名 (2)	8 名 (0)	5 名 (0)
H27 年度	974 名	870 名 (89)	70 名 (7)	21 名 (2)	6 名 (0)	7 名 (0)
《学部：第二部》						

名古屋工業大学工学部 分析項目Ⅱ

H22 年度	120 名	4 名 (3)	94 名 (78)	14 名 (11)	4 名 (3)	4 名 (3)
H23 年度	137 名	4 名 (2)	101 名 (73)	21 名 (15)	5 名 (3)	6 名 (4)
H24 年度	42 名	1 名 (2)	13 名 (30)	14 名 (33)	8 名 (19)	6 名 (14)
H25 年度	32 名	3 名 (9)	17 名 (53)	2 名 (6)	7 名 (21)	3 名 (9)
H26 年度	19 名	1 名 (5)	13 名 (68)	1 名 (5)	0 名 (0)	4 名 (21)
H27 年度	21 名	2 名 (10)	13 名 (62)	2 名 (10)	1 名 (5)	3 名 (14)

出典：学内資料

資料 1-2-4①：学生による授業評価結果

学期	受講を希望した理由						
	内容に興味	能力形成に必要	必修等のため	時間割の都合	友人等の勧め	教員の勧め	特に理由なし
学部 《第一部》							
H24 前期	12.7%	10.8%	59.7%	7.6%	2.8%	0.4%	6.1%
H24 後期	14.8%	14.2%	53.5%	8.2%	2.2%	0.3%	6.8%
H25 前期	12.9%	10.6%	61.6%	7.7%	2.3%	0.3%	4.5%
H25 後期	15.5%	14.6%	54.5%	7.8%	2.1%	0.3%	5.3%
H26 前期	14.3%	11.7%	60.5%	6.0%	2.7%	0.4%	4.4%
H26 後期	13.1%	15.2%	57.7%	6.8%	2.6%	0.3%	4.3%
H27 前期	11.1%	10.6%	65.9%	5.6%	2.6%	0.4%	3.8%
H27 後期	13.1%	14.5%	59.4%	6.6%	2.5%	0.3%	3.6%
《第二部》							
H24 前期	6.2%	4.3%	61.8%	14.7%	0.8%	0.0%	12.2%
H24 後期	7.2%	12.1%	51.7%	19.5%	1.3%	0.0%	8.2%
H25 前期	8.9%	7.3%	57.6%	21.9%	0.0%	0.0%	4.3%
H25 後期	6.8%	11.7%	55.6%	15.4%	1.2%	1.2%	8.0%
H26 前期	5.8%	11.1%	63.4%	6.2%	0.6%	0.0%	12.9%
H26 後期	12.1%	7.2%	62.1%	9.8%	0.9%	0.0%	8.0%
H27 前期	7.5%	8.2%	73.8%	4.4%	0.0%	0.0%	6.1%
H27 後期	5.8%	18.4%	56.3%	10.7%	0.0%	0.5%	8.3%

出典：学内資料

資料 1-2-4②：学生による授業評価結果

学期	シラバスを参考にしたか		授業時間外の学習をしたか		授業へ出席をしたか		良い受講態度で臨んだか	
	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価



名古屋工業大学工学部 分析項目Ⅱ

学部								
《第一部》								
H24 前期	3.0	72.3%	2.6	55.4%	3.7	95.2%	3.4	87.1%
H24 後期	3.0	73.4%	2.7	58.9%	3.7	95.3%	3.4	88.2%
H25 前期	3.0	70.8%	2.6	54.2%	3.8	96.4%	3.4	88.1%
H25 後期	3.0	71.6%	2.6	57.5%	3.8	96.2%	3.5	89.2%
H26 前期	3.0	71.8%	2.6	54.5%	3.8	96.9%	3.4	88.0%
H26 後期	2.9	70.6%	2.7	59.5%	3.8	96.7%	3.5	89.0%
H27 前期	2.9	67.9%	2.6	56.3%	3.8	97.5%	3.4	88.8%
H27 後期	2.9	70.3%	2.7	58.8%	3.8	97.8%	3.5	90.2%
《第二部》								
H24 前期	2.9	68.6%	2.7	59.7%	3.6	92.8%	3.4	89.1%
H24 後期	3.0	72.2%	2.5	49.1%	3.6	88.9%	3.4	89.2%
H25 前期	3.1	75.8%	2.8	62.3%	3.8	98.0%	3.5	94.0%
H25 後期	2.9	71.6%	2.6	58.0%	3.9	97.5%	3.6	97.5%
H26 前期	2.8	58.2%	2.7	58.5%	3.9	96.3%	3.4	85.8%
H26 後期	3.1	73.6%	2.7	58.0%	3.8	96.0%	3.5	89.7%
H27 前期	2.8	61.6%	2.6	51.7%	3.8	97.3%	3.4	89.5%
H27 後期	3.0	68.4%	2.2	37.9%	3.7	96.1%	3.5	92.7%

【回答】 4 : はい 3 : どちらかと言えばはい 2 : どちらかと言えばいいえ 1 : いいえ

出典 : 学内資料

資料 1-2-4③：学生による授業評価結果

質問項目	(1) 新しい知識や考え方の取得	(2) 満足度
工学部 《第一部》		
H24 前期 平均 (高評価の割合)※	3.4 (89.8%)	3.9 (69.4%)
H24 後期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (91.8%)	4.0 (72.4%)
H25 前期 平均 (高評価の割合)※	3.4 (89.6%)	4.0 (69.6%)
H25 後期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (91.5%)	4.0 (71.5%)
H26 前期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (90.5%)	4.0 (71.7%)
H26 後期 平均 (高評価の割合)※	3.5(92.3%)	4.1(72.8%)
H27 前期 平均 (高評価の割合)※	3.4(90.6%)	4.0(71.3%)
H27 後期 平均 (高評価の割合)※	3.5(91.4%)	4.0(73.3%)
《第二部》		
H24 前期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (91.7%)	4.0 (71.1%)
H24 後期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (92.8%)	4.0 (70.4%)
H25 前期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (90.1%)	3.9 (67.5%)
H25 後期 平均 (高評価の割合)※	3.4 (92.0%)	4.1 (74.7%)
H26 前期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (89.5%)	4.0 (65.5%)
H26 後期 平均 (高評価の割合)※	3.6(91.4%)	4.2(79.3%)

名古屋工業大学工学部 分析項目Ⅱ

H27 前期 平均 (高評価の割合)※	3.5(93.2%)	4.1(72.4%)
H27 後期 平均 (高評価の割合)※	3.7 (97.6%)	4.3(79.1%)

【質問】(1) この授業で新しい知識や考え方を得ることができましたか。【回答】 4 : はい 3 : どちらかと言えばはい 2 : どちらかと言えばいいえ 1 : いいえ

【質問】(2) この授業の満足度を総合的に5段階評価してください。【回答】 5 : 満足 4 : やや満足 3 : 普通 2 : やや不満 1 : 不満

※ (高評価の割合) は (1) については 4&3 評価、(2) については 5&4 評価から算出した。

出典：学内資料

資料 1-2-5 : 実務型教員担当科目に対する学生授業評価結果 (平成 27 年度後期開講科目)

学科	科目名	シラバスとの 一致	学習意欲の 向上	教員の熱意	満足度
環境材料工学科	ものづくりデザイン	3.3	3.2	3.5	3.9
建築・デザイン工学科	建築設備設計論	4.0	3.3	3.8	4.8
	建築設計製図Ⅲ	3.8	3.3	3.8	4.5
都市社会工学科	都市・地域計画学	3.3	2.9	3.1	3.6
	構造シミュレーション	3.6	3.3	3.6	4.2
	防災地質学	3.2	2.7	3.2	3.8
学部平均		3.5	3.1	3.5	4.1

【回答 (満足度除く)】 4 : はい 3 : どちらかと言えばはい 2 : どちらかと言えばいいえ 1 : いいえ 【満足度】 5 : 満足 4 : やや満足 3 : 普通 2 : やや不満 1 : 不満

※実務型教員：地域企業と本学教員が連携した「ものづくり」の実践教育への取組みとして、産業界の第一線で活躍する技術者を非常勤講師として招いている。これを「実務型教員」と呼んでいる。

出典：学内資料

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

学部生の修得知識・能力は、単位修得や卒業年限から高水準と判断できる。第一部では、3年次末で平均9割以上の単位修得、第二部も4年次末までに8割以上を単位修得している。第一部で約9割が標準年限(4年)卒業で、約99%が標準卒業年限×1.5年内卒業と高水準を達成している。第二部でも、標準卒業年限×1.5年内卒業は78~96%と高い水準を示

## 名古屋工業大学工学部 分析項目Ⅱ

している。学生による授業評価は、シラバス参考、出席、受講態度で高い割合となり、新しい知見修得や満足度も高水準である。

よって、学業の成果は第一部において高水準で達成され、第二部も概ね良好と判断できる。本学の学部教育体制が円滑に働き、学部生の学業成果を期待される水準に導いていると判断できる。

## 観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

学生に産業界からの期待を理解させ、将来像を意識しつつ学業に真摯に取り組ませるために、キャリア教育を積極的に行っている。学生生活課の就職・キャリア支援係とキャリアサポートオフィスは共同して、就職等の進路に関するセミナー（資料1-2-6）やミニ講座（資料1-2-7）、さらに個別の進路相談（資料1-2-8）を定期的を実施している。多くの参加者や多数の相談件数実績があり、十分に成果を上げていると判断できる。

## 資料1-2-6：平成27年度の進路等に関するセミナー実績

区分	開催日	内容	講師
キャリア形成	4月8日	リクナビ編集長講演	外部講師
キャリア形成	4月15日	名工大の就活とは	キャリアサポートオフィス長
インターンシップガイダンス	4月22日	本学でのキャリアを考える(インターンシップ)	学生
キャリア形成	5月13日	現役技術系社員から学ぶ	外部講師
キャリア形成	5月20日	現役技術系社員から学ぶ	外部講師
インターンシップガイダンス	6月3日	インターンシップ報告会	学生
インターンシップガイダンス	6月17日	インターンシップガイダンス インターンシップの心構え	外部講師
キャリア形成	7月1日	先輩の就活に学ぶ	学生
キャリア形成	7月8日	朝日学情ナビ編集長講演	外部講師
就職ガイダンス	10月7日	マイナビ編集長講演	外部講師
就職ガイダンス	10月14日	リクナビ編集長講演	外部講師
就職ガイダンス	10月28日	日経新聞講演	外部講師
就職ガイダンス	11月4日	電気工業会講演	外部講師
就職ガイダンス	11月11日	朝日学情ナビ講演	外部講師
就職ガイダンス	11月18日	マイナビ講演	外部講師
就職ガイダンス	11月25日	名古屋工業大学 女性研究者研究活動支援事業シンポジウム	外部講師
就職ガイダンス	12月2日	トップセミナー	企業役員
就職ガイダンス	12月9日	名工大卒業・修了者によるパネルディスカッション&企業研究会、	外部講師
就職ガイダンス	12月16日	名工大卒業・修了者によるパネルディスカッション&企業研究会、	外部講師
就職ガイダンス	1月13日	名古屋工業大学 女性研究者研究活動支援事業シンポジウム	外部講師
就職ガイダンス	1月20日	職種研究会	外部講師
就職ガイダンス	1月27日	リクナビ編集長講演	外部講師
就職ガイダンス	2月3日	マナー研修	外部講師

就職ガイダンス	2月10日	リクナビ講演	外部講師
就職ガイダンス	2月17日	企業研究セミナー対策講演	外部講師
企業研究セミナー	3月3・4日	キャリア教育としての企業研究	—

※原則として毎回 15:00～16:30。

出典：学内資料

#### 資料 1-2-7：平成 27 年度の就職ミニ講座実績

開催日	内容	参加人数
1月29日、3月9日	講義：就職活動の基本	193名
2月19日、3月9日	講義：グループディスカッション、面接について	167名
2月5・12日	ワーク：自分を伝える文章表現	119名
3月16・18日	ワーク：グループディスカッション 基礎編	39名
3月25・30日	ワーク：グループディスカッション 実践編	57名
3月14日～4月25日	面接	281名

※複数回開催の場合、参加人数は合計。

出典：学内資料

#### 資料 1-2-8：就職相談件数実績（学部および大学院）

	前期	後期	合計
H22年度	280	375	655
H23年度	400	537	770
H24年度	770	908	1678
H25年度	809	880	1689
H26年度	553	869	1422
H27年度	904	378	1282

出典：学内資料

直近6年間のデータが示すとおり、大学院への進学者の割合は第一部で7割程度、第二部で2割程度である（資料1-2-9）。就職希望者の就職率は、第一部では96%程度の高い水準を保っており、第二部では90%程度となっている（資料1-2-10）。就職先の業種としては、第一部、第二部ともに、製造業、建設業、情報通信業といった「ものづくり」関連業の割合が高い。例えば、平成25年度には第一部で約86%、第二部で約84%である（資料1-2-11）。また、本学への求人数は求職者あたり20～27人であり、高水準で推移している。

資料 1-2-9 : 卒業生の年度別進学率の推移 (第一部、第二部)

年 度	第一部卒業生	第二部卒業生
平成 21 年度	68.1 %	20.4 %
平成 22 年度	65.7 %	27.5 %
平成 23 年度	65.4 %	18.2 %
平成 24 年度	69.7 %	19.0 %
平成 25 年度	65.8 %	28.1 %
平成 26 年度	67.3 %	10.5 %
平成 27 年度	68.8 %	23.8 %

出典 : 学内資料

資料 1-2-10 : 卒業生に関する就職希望者の就職率推移 (第一部、第二部)

年 度	第一部卒業生	第二部卒業生
平成 21 年度	94.3 %	89.5 %
平成 22 年度	96.2 %	81.7 %
平成 23 年度	96.1 %	91.7 %
平成 24 年度	95.3 %	93.1 %
平成 25 年度	96.9 %	86.4 %
平成 26 年度	97.8 %	88.2 %
平成 27 年度	97.2 %	85.7 %

出典 : 学内資料

資料 1-2-11 : 就職者の、ものづくり関連企業への就職割合 (第一部、第二部)

年 度	第一部卒業生	第二部卒業生
平成 21 年度	76.0 %	73.1 %
平成 22 年度	74.6 %	72.3 %
平成 23 年度	82.8 %	75.3 %
平成 24 年度	81.8 %	66.7 %
平成 25 年度	85.9 %	84.2 %
平成 26 年度	81.6 %	46.7 %
平成 27 年度	77.3 %	58.3 %

ものづくり関連企業は、製造、建設、情報通信、開発研究企業、および電気ガスとした。

出典 : 学内資料

就職後 2～5 年経過した卒業・修了生および就職先関係者 (上司) に対して、3～4 年程度毎の頻度で定期的に、本学在籍期間中の学習成果に関するアンケートを実施している。学部卒業生に関係すると思われる、基礎知識や基礎能力の獲得に関連する項目についてのアンケート結果を、資料 1-2-12 に示す。(i)「専門分野の基礎知識」の評価点が 3.42 (企業からの評価) と高く、前回から上がっていることから、専門分野の基礎教育は十分

に奏功している。(ii)「専門以外の幅広い知識」が3未満であり比較的低いものの、前回と比べると若干高くなっていることから改善しているものと判断できる。(iii)「英語コミュニケーション能力及び異文化理解能力」は、2.07(自己評価)および2.35(企業からの評価)であり、他の項目と比べて低い状況が続いている。(iv)「情報とメディアの活用能力」と「工学に対する倫理観」は、特に自己評価において、最近数年間の向上が顕著であり、十分に成果を上げているといえる。

また、平成23年度のアンケート結果において企業からの英語能力向上の要求が高いことが明らかになったことから、その対応として hearing を含めた総合的な英語能力改善のために、平成26年度博士前期課程の入試より英語試験を記述式(reading and writing)からTOEICに変更した。この変更により、受験生は各自の英語の点数目標を持ち、入試に向け点数を上げるために継続的に英語を勉強するようになり、資料1-2-13に示すようにTOEICの平均スコアが入学時に比べ約200点も上昇している。

資料1-2-12：卒業・修了生および就職先関係者からの、基礎知識・基礎能力獲得に関連する項目についてのアンケート結果の概要

	平成19年度調査	平成19年度調査	平成23年度調査(64名から回収)	平成23年度調査(37社から回収)	平成26年度調査(104名から回収)	平成26年度調査(74社から回収)
項目	卒業・修了生による自己評価点平均値	就職先企業からの評価点平均値	卒業・修了生による自己評価点平均値	就職先企業からの評価点平均値	卒業・修了生による自己評価点平均値	就職先企業からの評価点平均値
専門分野の基礎知識	3.08 (卒業生)	3.11 (卒業生)	3.05	3.16	3.23	3.42
専門以外の幅広い知識	2.55 (卒業生)	2.60 (卒業生)	2.56	2.84	2.52	2.89
英語コミュニケーション及び異文化理解能力	-	-	2.16	2.45	2.07	2.35
情報とメディアの活用能力	-	-	2.66	3.16	2.81	3.19
工学に対する倫理観	-	-	2.63	3.21	3.02	3.12

項目毎の評価点(4=大いに思う、3=思う、2=あまり思わない、1=思わない)の平均。

出典：学内資料



資料 1-2-13: 大学院博士前期課程入学者選抜 TOEIC 平均スコアの推移

大学院入 試年度	スコア提 出者数	TOEIC 平均ス コア (大学院出願 時)	うち本学出身者		
			スコア提 出者数	TOEIC 平均ス コア (大学院出願 時)	TOEIC 平均ス コア (学部入学時)
平成 27 年 度	579名	626.2	500名	633.7	440.2
平成 28 年 度	590名	626.3	543名	634.5	453.3

出典：学内資料

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

進学率、就職希望者の就職率が共に高水準にあり、本学の伝統である「ものづくり」関連企業への就職が大半である。学習成果に関する卒業生や就職先企業からの評価結果とも合わせると、学生の多くは、自らの将来像を見据えて高い勉学意欲を持って学習し、産業界で活躍するに足る基礎知識や能力を実際に獲得して、卒業していることがわかる。本学の学部教育の成果は十分に上がっており、期待される水準を上回ると判断できる。

### Ⅲ 「質の向上度」の分析

#### (1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

中京圏に集積した「セラミックス」分野の教育研究活動に貢献できる若手人材を育成することを目的として、平成 19 年に「セラミックス科学研究教育院」を設立した。平成 21～24 年度に文部科学省「理数学生応援プロジェクト」として採択された名工大 TIDA プログラム事業では、セラミックス関連分野を含む「物質科学分野」の意欲ある学部学生に対して、実践的な研究活動の中で問題解決型の教育を施したり、特別受講生として海外研究機関に派遣したりした。このプログラムへの参加者はサイエンス・インカレでの口頭およびポスター発表が高く評価されるなどの実績をあげた。更に、日本学術振興会平成 21 年度「若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム (ITP)」に、本学の「国際ネットワーク形成に向けた次世代セラミックス科学若手研究者育成プログラム」が採択され、大学院学生を含む若手研究者を、仏・英・独など海外に派遣する制度が強化された。このような実績を踏まえ、対象を工学部全体に広げ、また修業年限に支障が出ないように配慮して、第 3 期では 6 年一貫の教育を行う創造工学教育課程を開設することとした。

学習上の困難を抱えた学生のために、大学院生 TA によるピアサポートシステムを構築して「先輩のいる学習室」を開室し、気軽に相談できる体制を整備している。更に、既設の「学生なんでも相談室」に教員相談部門、こころのリスク・ケア部門、障害学生支援部門を置き、カルト団体・薬物への注意、自殺防止の啓蒙を含む学生生活全般の相談、精神面での障害を持つ学生のための入学前相談、非常勤職員等による個別支援、発達障害の学生の社会スキルのトレーニング、専門職員による教員へのアドバイスなどの支援を行っている。

平成 19 年に情報ネットワークシステムを導入し、例えば IC カードによる授業出欠システムでの長期欠席者の早期発見と指導、学生の自宅での講義資料取得やレポート提出などを実現してきた。平成 26 年度以降は、全ての学生について学習ポートフォリオを整備することで、分野別に学習成果を可視化して習得状況を把握し、履修登録時にクラス担当委員やチュータが効率的かつ効果的に学習指導できるようになった。平成 27 年度からは、卒業研究のルーブリックによる達成度評価を本格的に運用している。

#### (2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

ヒアリングを含めた総合的な英語能力を改善するために、平成 26 年度博士前期課程入試から、英語試験を記述式から TOEIC に変更した。その結果、大学院進学を希望するものは継続的に自己学習を重ねるようになり、平成 27 年度の大学院進学者の出願時における TOEIC 平均点 633.7 は入学時の 440.2 と比較して、また平成 28 年度進学者の出願時における 634.5 は入学時の 453.3 と比較して、著しく高くなり、実用英語の力がつくようになった。

キャリアサポートオフィスによりキャリア教育を実施し、インターンシップへの積極的参加を促した結果、毎年度 100 人を超える学生が体験をするようになっている。また、就職・キャリア支援係はキャリアサポートオフィスと連携して、就職等に関する定期的なセミナーと個別の相談等で進路に関する支援を実施している。また各学科に配置する就職担当教職員が個別の進路指導を行うことで、高い就職率を達成している。

## 2. 工学研究科

I	工学研究科の教育目的と特徴	・ ・ ・ ・ ・	2 - 2
II	「教育の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・	2 - 3
	分析項目 I 教育活動の状況	・ ・ ・ ・ ・	2 - 3
	分析項目 II 教育成果の状況	・ ・ ・ ・ ・	2 - 20
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・	2 - 28

## I 工学研究科の教育目的と特徴

1 本学工学研究科では、「ひとづくり」、「ものづくり」、「未来づくり」を基本理念として、将来にわたって人類の幸福や国際社会の福祉を達成する方向を示し、同時にそれに対応できる研究者・高度技術者の育成を目的とする。

2 工学研究科の教育目的の実現のために以下の項目を目標としている。

- 1) 授業科目の履修、研究指導を通して、問題発見能力とその解決能力を身に付ける。
- 2) 学部教育の基礎の上に立ち、さらに基幹となる専門分野の高度な内容の科目を学ぶことにより、先端技術能力を身に付ける。
- 3) 学部で自ら学んだ専門分野を深める科目を学ぶとともに、他分野あるいは異分野の科目を学ぶことにより、新しい分野を創造できる能力を身に付ける。
- 4) 高度な工学技術に基づいた起業家の育成を目指す。

3 工学研究科の教育目的に照らし、以下のアドミッション・ポリシーを掲げている。

- 1) 広範な工学分野の専門知識を習得することが可能な基礎学力をもつ人
- 2) 既成概念にとらわれることなく自ら新しい分野を開拓できる、積極的かつ柔軟な思考をもつ人
- 3) 未来の工学を先導することに強い意欲をもつ人

4 本学工学研究科は、昭和 39 年に修士課程 9 専攻が設置され、昭和 60 年の博士課程設置、再編成を経て、工学を取り巻く現代社会のさらなるニーズに応えるべく、平成 20 年度に大学院の改組が行なわれ、新たに未来材料創成工学専攻と創成シミュレーション工学専攻が設置された。また、平成 25 年度に名古屋市立大学大学院薬学研究科と共同で、共同ナノメディシン科学専攻が設置され、8 専攻 30 分野（入学定員は博士前期課程 586 名、博士後期課程 42 名）となった。平成 28 年度からは、本学独自の産官学連携会議の提言などを反映して、「技術の深化を担う人材」を育成する 5 学科・5 専攻と、「価値の創造を担う人材」を育成する創造工学教育課程（6 年一貫）に改組して、中京地域とともにグローバルに活躍できる技術者の育成を行っていくこととしている。また、フロンティア研究院を設置して、本学の強みである「化学・材料」および「情報」などの分野での最先端研究を通して、研究者の育成にも努めている。

[想定する関係者とその期待]

○ 学生およびその保護者 研究者、高度技術者として社会で活躍するために必要な専門知識およびそれを運用する力の習得とやりがいのある仕事に就くためのキャリアサポート

○ 学界 人類の福祉に貢献する最先端の研究開発を担う人材の育成

○ 産業界 広い教養・深い専門知識・問題解決力・倫理観を持ち、生産・開発・研究などに協調性を持って取り組むことのできる人材の育成

○ 地域社会 地域産業との共同研究や人材提供による地域の活性化

○ 国際社会 地球規模でのエネルギー枯渇・環境汚染などの問題および発展途上国が抱える個別の問題を解決する能力を有する研究者・高度技術者の育成。

## II 「教育の水準」の分析・判定

## 分析項目 I 教育活動の状況

**観点 教育実施体制**

(観点に係る状況)

&lt;組織体制&gt;

本学工学研究科は、平成 27 年度現在、物質工学、機能工学、情報工学、社会工学の基盤となる 4 専攻と、未来材料創成工学専攻、創成シミュレーション工学専攻、共同ナノメディシン科学専攻（博士後期課程のみ）、産業戦略工学専攻（博士前期課程のみ）の独立した 4 専攻の 8 専攻よりなっている。（資料 2-1-1）

入学定員は博士前期課程が 586 名、後期課程が 42 名で、平成 27 年 5 月 1 日現在、学生の在籍総数は前期、後期あわせて 1501 名である。そのうち 129 名は外国人留学生である。教員総数は 333 名で、大学院を担当する教員は各専攻をそれぞれ適正に担当し、教育活動を行っている。研究指導担当教員及び研究指導担当補助教員は資料 2-1-2 のとおりであり、大学院設置基準を満たしている。

また、各専攻は複数の研究分野からなり、現在 30 の分野が存在する（資料 2-1-3）。本学の大学院の専攻の構成は、工学のほとんどの分野を網羅し、現代社会において求められるニーズを十分に踏まえたものとなっている。その中で、平成 25 年度に名古屋市立大学大学院薬学研究科と共同で、共同ナノメディシン科学専攻を設置した。共同ナノメディシン科学専攻の円滑な運営を行うため、本学大学院工学研究科と名古屋市立大学大学院薬学研究科による共同ナノメディシン科学専攻協議会が組織されている。（資料 2-1-4）。共同ナノメディシン科学専攻の設置については、大学機関別認証評価において優れた点として評価されている。また、物質材料研究機構や産業技術総合研究所との連携協力協定に基づき、大学院の学生が最先端の研究を行えるような環境も整備している。

本学大学院では、高い専門性ととも幅広い視野を備え、独創性・創造性を持った人材を養成するための指導体制を行っている。具体的には、異なる専門分野の複数教員指導体制として、研究指導において、他専攻の教員が副指導教員として指導に当たることができるとともに、学位論文審査において他機関の教員等を審査員とすることができる（資料 2-1-5、6）。さらに、組織的な指導体制の工夫として、学位論文の審査においては、外部審査委員の参画を推進し、審査結果の適正性・公正性を関連分野の教員相互で確認し全学的な指導体制を構築している。

## 資料 2-1-1 : 工学研究科の専攻構成

平成 27 年 5 月 1 日現在

**物質工学専攻**

物質工学専攻では、近年の物質研究の高度化・専門化に対し、先導的役割を果たし、先端的技術の研究開発に優れた能力を発揮させるため、高度な教育と研究を行っており、物質・材料・生命・プロセスに関する専門分野について基礎から応用に至る幅広い見地から、科学・技術の進展に貢献しうる人材を育成します。

**機能工学専攻**

機能工学専攻では、生活を豊かで実りあるものにするために、多様な工業技術・科学技術の創出を支える高度な教育と研究を行っており、計測物理工学、機械工学、電子工学の学問的基礎を確実に踏まえ、かつ相互の連携を図りながら、合理的かつ調和のとれた方法で革新的技術を創造することができる、独創的で広い視野を持った人材を育成します。

**情報工学専攻**

情報工学専攻では、人類社会環境の発展と調和を目指し、情報の科学と工学に関する

高度な教育と研究を行っており、情報数理、知能科学、通信・計算機、システム制御、メディア情報の専門分野を基盤とした視野で、先端的高度情報化の社会形成を通して、人類の発展に寄与できる人材を育成します。

**社会工学専攻**

社会工学専攻では、工学及び社会科学的観点から広く人間をとりまくシステムの企画、計画、設計、評価、構築、維持管理、改善に寄与できる技術に関する高度な教育と研究を行うことにより、建築、デザイン、都市社会整備、国土形成、環境、防災、経営工学、システム・マネジメント等に関する技術を扱い、人間と自然にやさしい社会を創造しうる人材を育成します。

**独立専攻**

**未来材料創成工学専攻**

未来材料創成工学専攻では、ナノスケールの根本原理にのっとり、エネルギー変換効率、生体機能性、環境調和性に優れた夢の未来材料の設計、創製を支える高度な教育と研究を行っており、エネルギー変換工学、環境調和セラミックス工学、ナノ・ライフ変換科学に関する専門分野について基礎から応用に至る広い見地で専門知識、技術をもった人材を育成します。

**創成シミュレーション工学専攻**

創成シミュレーション工学専攻では、近年発展が著しいコンピューターシミュレーションを基盤手法として高度活用し、科学技術の革新と創出につながる教育と研究を行っており、数理・物理・化学・情報・通信・制御・設計・都市デザイン等の専門分野を系統的に教育し、広い視野を持った人材を育成します

**共同ナノメディシン科学専攻**

共同ナノメディシン科学専攻では、急速に進展するナノ工学の研究を最先端医療や最新創薬の研究に応用展開することで、ナノマテリアル、ナノデバイス関連分野に対する深い学識と技術を有し、創薬をはじめ、機能性食品、化粧品等の産業分野の発展に貢献できる人材を育成します。

**産業戦略工学専攻**

産業戦略工学専攻では、技術力に裏打ちされた市場価値創造に関する教育と研究を行うことを基本理念とし、プロジェクトベースの教育を通じて新事業や起業におけるビジネスプランを立案し遂行する能力をもつ人材、あるいは地域の産業技術政策を立案し遂行する能力をもつ人材を育成します。

出典：名古屋工業大学公式ホームページ

資料 2-1-2：研究指導教員及び研究指導補助教員数

平成 27 年 5 月 1 日現在

専攻名	研究指導教員及び研究指導補助教員			研究指導教員基準 (うち教授数)	基準数計	
	研究指導教員 (うち教授数)	研究指導補助教員	計			
博士前	物質工学専攻	54 (21)	0	54	15 (3)	15
	機能工学専攻	55 (25)	0	55	15 (3)	15
	情報工学専攻	60 (28)	4	64	18 (3)	18

名古屋工業大学工学研究科 分析項目 I

期 課 程	社会工学専攻	37 (24)	2	39	11 (3)	11
	産業戦略工学専攻	14 (9)	1	15	4 (3)	7
	未来材料創成工学 専攻	28 (14)	0	28	12 (3)	12
	創成シミュレーション工学 専攻	31 (15)	0	31	12 (3)	12
	計	279 (136)	7	286	87 (21)	90
博 士 後 期 課 程	物質工学専攻	44 (20)	3	47	4 (3)	7
	機能工学専攻	42 (26)	5	47	4 (3)	7
	情報工学専攻	42 (28)	12	54	4 (3)	7
	社会工学専攻	31 (25)	10	41	4 (3)	7
	未来材料創成工学 専攻	18 (13)	2	20	4 (3)	7
	創成シミュレーション工学 専攻	23 (15)	6	29	4 (3)	7
	共同ナノメーション科学 専攻	7 (4)	0	7	4 (3)	7
	計	207 (131)	38	245	28 (21)	49

出典：学内資料

資料 2-1-3：専攻・研究分野一覧

専攻名	研究分野名
物質工学専攻	有機機
	無機機
	プロセス
	物性
	生命機能
機能工学専攻	エレクトロニクス
	計測
	機構
	エネルギーギ
情報工学専攻	情報数理
	知能科学
	通信・計算機
	システム制御
	メディア情報
社会工学専攻	人間空間
	社会基盤

	環 境 防 災
	マ ネ ジ メ ン ト
産業戦略工学専攻	産 業 技 術 経 営
	コ ア テ ク ノ ロ ジ ー
未来材料創成工学専攻	環 境 調 和 セ ラ ミ ッ ク ス 工 学
	エ ネ ル ギ ー 変 換 工 学
	ナ ノ ・ ラ イ フ 変 換 科 学
	連 携
創成シミュレーション工学専攻	計 算 応 用 科 学
	計 算 シ ス テ ム 工 学
	都 市 シ ミ ュ レ ー シ ョ ン 工 学
共同ナノメディシン科学専攻	機 能 医 薬 創 成 学
	薬 物 送 達 ・ 動 態 科 学
	医 薬 支 援 ナ ノ 工 学

出典：学内資料

資料 2-1-4：名古屋工業大学大学院工学研究科・名古屋市立大学大学院薬学研究科共同ナノメディシン科学専攻協議会規程（抜粋）

<p>(目的)</p> <p><b>第1条</b> この規程は、名古屋工業大学大学院工学研究科及び名古屋市立大学大学院薬学研究科（以下「各構成大学」という。）が共同して教育課程を編成する共同ナノメディシン科学専攻（以下「共同専攻」という。）に係る教育、研究等に関する重要な事項を協議し、同専攻の円滑な管理運営を行うために設置する共同ナノメディシン科学専攻協議会（以下「協議会」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定める。</p> <p>(組織)</p> <p><b>第2条</b> 協議会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一 各構成大学の共同専攻の長（以下「共同専攻長」という。）</li> <li>二 各構成大学の共同専攻に所属する専任教員</li> <li>三 各構成大学の共同専攻長が特に必要と認めた者 若干名</li> </ol> <p>(協議事項)</p> <p><b>第3条</b> 協議会は、次の各号に掲げる事項を協議する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一 授業科目及びこれに係る教員の配置などカリキュラムの編成及び実施に関する基本的事項</li> <li>二 研究指導教員の選定に係る事項</li> <li>三 入学者選抜の方針及び実施計画に関する事項</li> <li>四 学生の身分取扱い及び厚生補導に関する事項</li> <li>五 成績評価の方針に関する事項</li> <li>六 学位論文審査方法等に関する事項</li> <li>七 学位の授与及び課程修了の認定に関する事項</li> <li>八 共同専攻に係る教育研究活動等の状況の評価に関する事項</li> <li>九 予算に関する事項</li> <li>十 広報に関する事項</li> <li>十一 自己点検・評価に関する事項</li> </ol>
---



- 十二 FD（ファカルティ・ディベロップメント）推進に関する事項  
 十三 共同教育課程に関する覚書の改正若しくは廃止に関する事項又は当該覚書の運用に関する事項  
 十四 研究の倫理審査に関する事項  
 十五 その他各構成大学が必要と認めた事項

出典：名古屋工業大学規則集

**資料 2-1-5：名古屋工業大学学位規則**

- 第 10 条 教授会は、付託された論文を審査するため、修士の学位にあつては 2 名以上の研究指導担当の教員で、博士の学位にあつては 3 名以上の博士論文の研究指導担当の教員で組織する審査委員会を設ける。この場合において、共同ナノメディシン科学専攻における博士論文の審査にあつては、研究指導担当の教員のうち 1 名以上を、研究指導担当となり得る資格を有する名古屋市立大学大学院薬学研究科共同ナノメディシン科学専攻の教員とする。
- 2 審査委員会は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、教授会の議を経て、他の大学院又は研究所等の教員等を審査員とすることができる。

出典：名古屋工業大学規則集

**資料 2-1-6：名古屋工業大学修士及び博士の学位授与取扱細則**

- 第 5 条 専攻長は、修士申請者が提出した論文ごとの審査委員会委員（以下「審査員」という。）候補者を、教授会に推薦するため、指導教員を含む 2 名以上を研究指導担当の教員の中から選出する。
- 2 審査員候補者に、必要があるときは、他の大学院又は研究所等の教員等を、前項のほかに、加えることができる。
- 第 16 条 専攻長は、課程博士申請者が提出した論文ごとの審査員候補者を教授会に推薦するため、指導教員を含む 3 名以上を博士論文の研究指導担当の教員の中から選出する。この場合において、共同ナノメディシン科学専攻における論文の審査にあつては、研究指導担当の教員うち 1 名以上を、研究指導担当となり得る資格を有する名古屋市立大学大学院薬学研究科共同ナノメディシン科学専攻の教員とする。

出典：名古屋工業大学規則集

**<多様な教員の確保>**

教員の採用については、学部で記載の内容と同じである。教員の活性化を図るため、大学院工学研究科の助教の採用は任期を 5 年とし、採用後 3 年以降 4 年経過するまでに実施する審査に合格すれば、任期を解除できる国立大学法人名古屋工業大学教員の任期解除に関する規則を設けている。また、平成 21 年に科学技術振興調整費「若手研究者の自立的研究環境整備促進事業」の採択を受けて、「若手研究イノベータ養成センター」（以下、「センター」という）を設置し、テニュアトラックとして、国立大学法人名古屋工業大学特定有期雇用職員就業規則（平成 19 年 9 月 11 日制定）第 2 条第 1 号に規定する特任教員（以下「特任教員」という。）を雇用している。

平成 27 年からは、すべての新規採用助教を部局とともに「センター」にも所属するテニュアトラックとした。「センター」は、国際的な研究水準で活躍し、将来、既存の専攻を横

## 名古屋工業大学工学研究科 分析項目 I

断する先導的融合分野での研究教育を牽引するとともに、イノベーションの創出や新研究領域の開拓等の取組の活性化に資する若手研究イノベータとして養成することを目的としている。さらに、これまでの育成方針での養成のほか、任期解除も担っている。

### <入学者選抜>

大学院の入学者選抜における募集区分と選抜方法は、資料 2-1-7 に示すとおり、アドミッション・ポリシー（資料 2-1-8）に基づいている。

収容定員は大学院規則（資料 2-1-9）に定められており、過去 6 年間の入学者数を資料 2-1-10 に示す。平均入学定員充足率は、大学院博士前期課程では 1.10 倍、大学院博士後期課程では 1.39 倍となっている。大学院博士前期・後期課程の入学者数は、平成 19 年度まではかなり入学定員を超過していたが、平成 20 年度の大学院改組の定員増加により緩和され、超過は指導可能な範囲に止まっている。

大学院博士前期課程の平成 22 年度～平成 27 年度の 6 年間の平均は、「1.10 倍（1.09～1.13）」という状況にあり、入学定員（586 名）と実入学者との関係の適正化が図られている。一方、大学院後期課程においては入学定員が 42 名と少ないので、入学者数の増減が充足率を大きく変化させる要因となっている。そのため、平成 22 年度～平成 27 年度の 6 年間の平均は、「1.39 倍（1.02～1.76）」という状況であるが、最近 3 か年では、平成 26 年度は「1.16 倍」、平成 27 年度は「1.02 倍」であり、さらに平成 27 年度末時点で入学手続き中の平成 28 年度においては「1.00 倍」である。これらを勘案すると平成 23～28 年度の 6 年間の平均は「1.28 倍」という状況にあり、入学定員と実入学者との関係の適正化が図られていると言える。

資料 2-1-7 : 大学院の入学者選抜方法一覧

募集区分		入学者選抜方法
博士前期課程	一般選抜	学力検査（専門試験：3題，外国語試験：TOEFL 又は TOEIC のスコア）の成績，面接，成績証明書
	推薦入試	口述試験（プレゼンテーション，質疑，面接），推薦書，成績証明書，志望理由書
	「産業戦略工学専攻」短期在学コース	口述試験（専門・外国語），面接，推薦書
	私費外国人留学生選抜	学力検査（専門試験：2題）の成績，面接，成績証明書
博士後期課程	一般選抜（第1次募集・第2次募集）	口述試験（プレゼンテーション，質疑，口頭試問），面接，修士論文等の審査，成績証明書
	共同ナノメディシン科学専攻 10月入学	口述試験（プレゼンテーション，質疑），面接，修士論文等の審査，成績証明書

出典：大学院の各種学生募集要項

資料 2-1-8 : 名古屋工業大学大学院工学研究科のアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー

**大学院入試**  
**アドミッション・ポリシー**

名古屋工業大学大学院では、「ものづくり」、「ひとづくり」、「未来づくり」を教育・研究の理念・目標に掲げ、工科大学の世界拠点として、異分野との融合による新たな科学技術を創成し、有為の人材を世に送り出す工科大学構想を進めています。そこで、次のような学生を広く求めています。

1. 広範な工学分野の専門知識を習得することが可能な基礎学力をもつ人
2. 既成概念にとらわれることなく自ら新しい分野を開拓できる、積極的かつ柔軟な思考をもつ人
3. 未来の工学を先導することに強い意欲をもつ人

アドミッション・ポリシー（入学受入方針）は、カリキュラム・ポリシー（教育理念）及びディプロマ・ポリシー（学位授与方針）と深く関係しています。

## ○ 大学院

### カリキュラム・ポリシー（教育理念）

名古屋工業大学では、「『ものづくり』『ひとづくり』『未来づくり』を理念として、将来にわたって人類の幸福や国際社会の福祉を達成する方向を示し、同時にそれに対応できる人材を育成する。」ことを教育理念としています。

この実現のため、以下のような観点から、教育課程を編成しています。

- ① 問題発見能力とその解決能力を身に付ける。
- ② 基幹となる専門分野の先端技術能力を身に付ける。
- ③ 新しい分野を創造できる能力を身に付ける。
- ④ ものづくり技術と経営能力を身に付ける。

カリキュラム・ポリシー（教育理念）は、アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）及びディプロマ・ポリシー（学位授与方針）と深く関係しています。

### 大学院「ディプロマ・ポリシー」

名古屋工業大学大学院規則で定める修了要件を満たすとともに、博士課程を通じて修得すべき次の能力を有する者に修士の学位を、また、次の高度な能力を有する者に博士の学位を授与します。

- ① 基幹となる専門分野の先端技術能力
- ② 問題発見能力とその解決能力
- ③ 新しい分野を創造できる能力
- ④ 情報発信能力とコミュニケーション能力

ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）は、アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）及びカリキュラム・ポリシー（教育理念）と深く関係しています。

出典：名古屋工業大学公式ホームページ

#### 資料 2-1-9：名古屋工業大学大学院規則（抜粋）

名古屋工業大学大学院規則（抜粋）				
（収容定員）				
<b>第7条</b> 工学研究科の収容定員は、次の表のとおりとする。				
専攻名	博士前期課程		博士後期課程	
	収容定員	入学定員	収容定員	入学定員
物質工学専攻	200	100	15	5
機能工学専攻	200	100	15	5
情報工学専攻	240	120	15	5
社会工学専攻	150	75	12	4
産業戦略工学専攻	50 (16)	33 (16)		

名古屋工業大学工学研究科 分析項目 I

未来材料創成工学専攻	156	78	36	12
創成シミュレーション工学専攻	160	80	24	8
共同ナノメディシン科学専攻			9	3
計	1,156 (16)	586 (16)	126	42

出典：名古屋工業大学規則集

資料 2-1-10：過去 6 年間の入学者数及び入学定員充足率

学部等	項目	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	平均充足率
工学研究科 博士前期課程	入学定員	586 名	586 名	586 名	586 名	586 名	586 名	1.10 倍
	入学者数	663 名	642 名	646 名	654 名	641 名	656 名	
	入学定員充足率	1.13 倍	1.09 倍	1.10 倍	1.11 倍	1.09 倍	1.11 倍	
工学研究科 博士後期課程	入学定員	39 名	39 名	39 名	42 名	42 名	42 名	1.39 倍
	入学者数	67 名	69 名	55 名	55 名	49 名	43 名	
	入学定員充足率	1.71 倍	1.76 倍	1.41 倍	1.30 倍	1.16 倍	1.02 倍	

出典：学内資料

<教員の教育力向上>

教員の教育及び研究活動等に関する評価を継続的に行うため、学生による授業評価アンケートと同じ項目で授業担当教員による自己点検評価を実施し、教育活動の改善を促している。

これに加えて、教員評価を毎年 1 回、教育、研究、学内活動、社会貢献に関する 4 つの軸からなるワークシートに基づいて実施している。評価は教員による自己評価、所属長による点検、領域長による点検、評価委員会による点検と評価、役員会による点検の順に進められ、学長が決定する。

優秀な業績を修めた教員は表彰し、給与インセンティブを授与するとともに（資料 2-1-11）、大学公式ホームページを通じて構成員や社会に公開している（平成 26 年度職員褒賞制度に基づく褒賞・特別褒賞実績：<http://www.nitech.ac.jp/release/hosho/26hosho.html>）。また、教員評価の統計データ等は報告書にまとめ学内公開している。これらの教員評価については、大学機関別認証評価において優れた点として評価されている。

さらに、教育支援者や教育補助者に対して、教育活動の質の向上を図るための研修等、その資質の向上を図るための取組を適切に行っている。教育支援者である技術職員に対しては、毎年度開催される「技術研究発表会」での成果発表や、学外で開催される各種の研修会・研究会へ参加させることにより、学生実験・実習を支援する際に必要となる技術力の向上等を図っている。

資料 2-1-11：名古屋工業大学教員評価実施に関する指針（抜粋）

名古屋工業大学教員評価実施に関する指針（抜粋）
9. 評価結果の運用
学長は、教員評価委員会の推薦に基づき特別優秀教員及び優秀教員に対して表彰状を授

与する。また、教員の努力に基づく優れた成果を奨励するために、学長は一部の特別優秀教員及び優秀教員に対して給与インセンティブを授与する。

ここで給与とは、勤勉手当と昇給を指す。特別優秀教員等の人数並びに選考方法については、教員評価委員会申合せ事項として別に定める。

教員評価における統計データは教員に学内公開する。また、特別優秀教員等については、表彰業績を内容とする学内外者を対象とする講演会やホームページを通じて、構成員や社会に公開する。本学における教員活動のアクティビティを学内外に周知させ、本学の地位向上を目的とする。学長は、活動が十分でないと評価された教員に対して、役員及び所属長等に面談を実施させ、具体的な改善方法について助言等を行い、今後の教員活動へ反映させる。

出典：名古屋工業大学規則集

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

本学の大学院は、工学のほとんどの分野を網羅し、現代社会において求められるニーズを十分に踏まえた専攻の構成になっている。人事を活性化するために、すべての助教の任期を5年とするとともに、審査に合格すれば任期を解除するシステムを設けている。教育活動の質の向上を図るための研修を行うとともに、教員評価を年1回行い、優秀教員を表彰することによって、教員の努力に基づく優れた成果を奨励している。このように、社会や産業界からの要請に機動的に対応するための教育体制を確保し、教員の教育の質の改善向上に向けた取組をしており、大学として期待される水準を上回ると判断できる。

<b>観点 教育内容・方法</b>
-------------------

(観点に係る状況)

&lt;教育内容&gt;

## 教育課程の編成

アドミッション・ポリシーで掲げた教育・研究の理念・目標に沿った人材養成を目的として、カリキュラムポリシーで掲げた教育理念を実践するために、教育課程が各専攻の分野毎に体系的に編成されている。前掲資料 2-1-3 に示すように各専攻に分野を設け、学部の専門分野をさらに深め、工学分野の高い専門知識の修得を目的とした授業科目を配置している。また、広い視野の確保を目指し、資料 2-1-12 に示す共通科目を設置して 4 単位を必修としている。指導教員の指導の下に各専門分野の最新の知識を習得するとともに、各自の研究テーマを修士論文に繋げるためのセミナー 1～4 を 1 学期毎に設けている。産業戦略工学専攻では、ものづくり技術と経営能力を身に付けることを目指し、コアとなる専門分野の科目として、ベンチャー構築、ものづくり経営、産業技術経営に関する科目を開講している。また、工学以外の専門分野の教育機会の提供のため名古屋大学大学院工学研究科及び環境学研究科、名古屋市立大学大学院芸術工学研究科と単位互換を実施している(資料 2-1-13)。研究者になることや、より深化した技術的問題の解決を目指す場合には、博士後期課程へ進む。大学院教育の集大成として、博士前期課程には修士論文の作成、博士後期課程には博士論文の作成を課している。

## 資料 2-1-12 : 大学院博士前期課程 一般共通科目

授業科目	単 位 数	毎週授業時間数			
		1 年次		2 年次	
		前期	後期	前期	後期
工学倫理特論	2	2			
国際経済特論	2	2			
国際関係特論	2		2		
社会変遷論	2	2			
文化表象論	2	2			
比較感性論	2	2			
比較文化リテラシー特論	2	2			
社会システム論	2	2			
科学・技術史特論	2	2			
環境生態学特論	2	2			
表現技術論	2	2			
英語プレゼンテーション	2	2			
リーダーシップ特論	2	2			
技術系ベンチャー構築論	2	2			
グローバル人材論	2	2			
多文化共生特論	2		2		
心理学特論	2		2		

出典：平成 27 年度学生生活案内

資料 2-1-13：大学院における単位互換の状況

相手大学		H22	H23	H24	H25	H26	H27
名古屋大学	派遣	9	1	3	0	0	0
	受入れ	0	0	0	0	0	0
名古屋市立大学	派遣	18	22	22	6	19	28
	受入れ	3	3	1	0	4	0

出典：学内資料

### 社会のニーズへの対応

各専攻においては、最新の専門知識の習得するための授業科目のほか、工学倫理特論、リーダーシップ特論、国際経済特論、国際関係特論など、産業界が必要とする技術者として不可欠な倫理観を養い、知的財産保護や起業に必要な授業科目を配置している。また、“実務型教員”と称して、産業界の第一線で活躍する技術者を非常勤講師として招いており、産業界が求める人材として、実践能力を有する自立した研究者・技術者の育成に力を注いでいる。

学生の就職及び技術の社会での実践に関して、工学教育総合センターのキャリアサポートオフィスと就職・キャリア支援係が連携し、就職相談やキャリア形成に関する各種セミナー・就職ガイダンスの実施、インターンシップ事業、求人情報システムによる求人情報の提供等、就職・キャリア支援の充実を図っている(資料 2-1-14)。また、長期インターンシップ、留学生インターンシップの活動も行っている。

学外者からのニーズに対しては、科目等履修制度や聴講制度がある(資料 2-1-15)。また、社会人については、産業戦略工学専攻に社会人向け短期在学コースを設けている(平成 27 年度入学定員 16 名)ほか、長期履修制度を設けている。社会人技術者に対する技術の修得と新規就職・転職などキャリアアップを促すことを目的とし、毎年 2 回(春期・秋期)3D-CAD 設計技術者育成講座を開催している。さらに、当該講座と本学学部授業 2 科目(ものづくりデザイン・材料力学)を修得させる履修証明プログラムとしても実施している。また、専門性の高い公開講座を年間 12 講座開催するとともに(資料 2-1-16)、名古屋工業会(同窓会)と連携した全学公開講座を 1 講座開講している。

資料 2-1-14：大学院におけるインターンシップ科目の履修状況

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
履修希望者	102	92	132	129	189	203
単位取得者	102	92	132	129	187	203

出典：学内資料


資料 2-1-15：大学院における研究生、科目等履修生、聴講生の状況

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
研究生	1	0	0	1	1	2
科目等履修生	2	0	0	1	1	1
聴講生	2	1	4	3	2	0

出典：学内資料



## 資料 2-1-16 : 公開講座一例

 <b>名古屋工業大学</b>	
<a href="#">ホーム</a> > <a href="#">一般の方へ</a> > <a href="#">生涯学習</a> : <a href="#">公開講座案内</a> > <a href="#">土木計画者のための統計解析基礎 (終了しました。)</a>	
<h2>土木計画者のための統計解析基礎 (終了しました。)</h2>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">申込み方法</a> • <a href="#">交通案内</a></li> </ul>	
<b>担当</b>	都市社会工学科
<b>日程</b>	平成27年7月18日 (土) 13:00~17:30
<b>担当講師</b>	藤田素弘、秀島栄三、北野利一、鈴木弘司、ウイスニー・ウイセットジндаワット
<b>対象者</b>	社会人技術者
<b>募集人数</b>	30名
<b>会場</b>	名古屋工業大学 11号館2階1129 (サテライト2) 講義室
<b>講習料</b>	2,440円
<b>受付期間</b>	開講日の2週間前 (終了しました。)
<h3>概要</h3> <p>本講座では、土木計画者の実務において必要となる統計解析の基礎的手法、検定・推定・回帰分析について基礎理論を習得するための講義を行い、その後、実務に関わる事例演習（環境評価、交通自己分析、物流交通予測、水工学）を行うことで実践力も併せて養うことを狙いとしています。対象は、建設コンサルタント会社、自治体などに勤務する若手技術者から統計解析の理論を再度勉強し、スキルアップを図りたい熟年技術者まで、土木計画の実務に関わる技術者を幅広く受け入れる予定です。</p>	

出典：名古屋工業大学公式ホームページ

国際通用性

本学大学院は、国際的な視野を持つ人材の養成や国際的な教育研究拠点の形成を重視している。そのため、下記のような体制上の工夫を行い、効果を得ている。

大学間の交流の充実として、本学は現在、海外の大学 55 校と大学間学術交流協定を、16 校と部局間学術協定を締結しており、教員及び学生の交流を活発に行っている。

日本人学生の海外派遣の体制等の充実として、グローバル人材育成のため、若手研究者インターナショナルトレーニングプログラム (ITP)、組織的な若手研究者派遣プログラムや名古屋工業大学基金等により組織的に支援している (資料 2-1-17)。また、若手研究者を中心としたセミナーや国際シンポジウムを開催し、イノベーション創出の可能性をグローバルに議論させる機会を提供している。

外国人学生の受入体制の充実として、地域と連携し高度グローバル人材を育成するため、「アジア人財社会人プログラム」の創設、「愛知のものづくりを支える留学生受入事業」、及び「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」による留学生の受入を行っている。

国際的な教育体制を整備するため、本学 3 つ目の海外拠点として、平成 25 年 7 月に名古屋工業大学ヨーロッパ事務所をエアランゲン・ニュルンベルク大学内に設置し、調印式を行った。また、平成 25 年度には学術交流協定を締結している北京化工大学より事務職員研修生を受け入れ、研修を行った。

## 名古屋工業大学工学研究科 分析項目 I

平成 26 年度から受け入れている「海外招致ユニット」の成果を人材育成に還元するため、招致ユニットの外国人教員による特別演習を試行的に実施した。

資料 2-1-17：大学院生の海外派遣実績

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
大学院生の海外派遣実績 (人)	33	46	69	58	54	37

出典：学内資料

### <教育方法>

#### 効果的な教育方法の工夫

各授業科目の性質により、講義、演習、実験実習などの形態による授業を実施しており、その比率は全専攻で、資料 2-1-18 のとおりである。演習、実験科目は少人数で実施しており、専攻毎に若干の差はあるものの、専門科目における講義：演習系の比率は、およそ 2：1～1：1 である。講義にセミナー・討論形式を採用する例、英語で実施する例など各専攻で工夫がなされている。一方、産業戦略工学専攻では、技術経営の教育目的を実現するため、演習の比率が高くなっている。

博士後期課程では、学年進行で「セミナー科目」、「テクノロジーインターンシップ」及び「グローバルプレゼンテーション」を開講し、実践的研究者の育成を図っている。特に「グローバルプレゼンテーション」は、国際会議・学会等での発表を目標としている。また、修了予定の 1 年前に研究の進捗報告を行う中間報告会を実施し、研究指導を徹底させている(資料 2-1-19)。

講義案内(シラバス)は学部同様に、全科目が統一された様式で作成され、学生が活用しやすいように大学公式ホームページ上に公開されている(資料 2-1-20)。

資料 2-1-18：授業形態別の比率（修了要件に占める割合）

（平成 27 年度までのカリキュラムによる）

	演習				実験・実習				講義			
	単位数	比率	時間数	比率	単位数	比率	時間数	比率	単位数	比率	時間数	比率
一般の専攻	6	20%	8	22%	4	13%	8	22%	20	67%	20	56%
産業戦略工学専攻	22	73%	32	62%	-	-	-	-	8	27%	20	38%

出典：学内資料

資料 2-1-19：名古屋工業大学修士及び博士の学位授与取扱細則（課程博士の学位授与の中間発表）

第 12 条 博士後期課程に在学中の者は、原則として修了予定の 1 年前に中間発表を行うものとする。中間発表は、学位論文等に係る研究の進捗状況に関するものとし、専攻は必要に応じ、口頭試問又は筆答試問を行う。

2 専攻長は、中間発表について別記様式第 8 号により学長に報告するものとする。  
(別記様式第 8 号省略)

出典：名古屋工業大学規則集

## 資料 2-1-20① : 大学院シラバス (例 1)

授業科目名	無機材料物性特論 Fundamental Properties of Ceramics	時間割番号	1007
(中略)			
<b>成績評価の方法</b>			
講義中の討論参加状況およびレポートで評価する。			
<b>成績評価の基準</b>			
それぞれの達成目標に達しているかどうかで成績評価を実施する。			
<b>履修にあたっての注意事項および教室外における準備学習などの指示</b>			
専門誌および新聞記事における新素材・新技術開発の動向を常に調べておくこと。			
<b>教科書</b>			
プリントを授業中に配布する。			

出典：平成 27 年度シラバス

## 資料 2-1-20② : 大学院シラバス (例 2)

授業科目名	誘電体工学特論 Advanced Engineering of Ferroelectrics	時間割番号	2004
(中略)			
<b>成績評価の方法</b>			
複数回のレポートおよび授業中の口頭試問により評価する			
<b>成績評価の基準</b>			
全レポートの平均、授業中の口頭試問 が各々 60 点以上を合格とする			
<b>履修にあたっての注意事項および教室外における準備学習などの指示</b>			
準備学習： 示された講義スケジュールに沿って、当日の講義項目に関する事項をあらかじめ図書館等で調査しておくことが望ましい。			
講義の一部に英語の資料を用いる。			
復習： 講義時に、(時間の関係で詳細を紹介できない項目は) キーワード等を示すので、その項目について、文献・図書館等で調査し、各講義項目との関連を理解する。			
<b>教科書</b>			
必要に応じてプリント、論文などを配布する			

出典：平成 27 年度シラバス

主体的な学習を促すための取組

シラバスに「履修にあたっての注意事項及び教室外における準備学習の指示」の項目を設け、授業を受ける前提としての準備、各時間の予習・復習などについて指示を行っている。具体的には、レポートや演習課題を課し、提出させることにより、授業時間外の学習のための工夫を行っている(前掲資料2-1-20)。また、成績評価方法と基準を明確化し、学習の動機付けと事前の準備を勧めている。更に、教員によるオフィスアワーの時間、場所を記載し、学生に周知することで事後の展開学習を促す工夫をしている。「学生による授業評価」に「この授業科目に関し、予習、復習、宿題、関連学習等を十分に行いましたか。」という項目を設け、教室外での学習を促している。施設面では、図書館を有効利用できるようにしている(資料2-1-21)。

また、学会発表、論文発表等を活発に行い実績を上げている学生を対象に、「名古屋工業大学基金」を基に奨励金の給付を行うことによって、優秀な学生を経済的に支援して学習意欲の向上を促している。(資料2-1-22)

資料2-1-21：図書館の利用

年度別開館日数及び時間外開館						
年度	開館日数	時間外開館				
		平日	土曜日	日・祝日	計	延時間数
24	322	162	35	49	246	1,482
25	317	163	34	47	244	1,463
26	319	164	35	47	246	1,476

① -----

- ・1階 開架閲覧室、集密書庫、インフォメーションコーナー、情報検索コーナー、ブラウジングコーナー、事務室等
- ・2階 開架閲覧室、集密書庫、地域連携コーナー、セミナー室、PC/AVコーナー、自由閲覧室、メディア室、パソコンコーナー、リフレッシュコーナー
- ・3階 開架閲覧室、大学資料室、新着雑誌コーナー、セミナー室、研究ブース、国際交流コーナー、作業室
- ・4階 開架閲覧室、セミナー室

③ 閲覧席数 476席

### 1. 蔵書(図書)

分類別蔵書冊数 平成27.3.31現在			
年度	和書	洋書	計
総記	12,579	6,203	18,782
哲学	12,303	6,016	18,319
歴史	13,214	2,928	16,142
社会科学	13,102	9,692	22,794
自然科学	67,215	98,051	165,266
工学	103,870	68,111	171,981
産業	4,969	998	5,967
芸術	8,829	1,266	10,095
語学	7,763	5,400	13,163
文学	18,495	13,582	32,077
計	262,339	212,247	474,585

年度別図書受入数				
年度	H24年度	H25年度	H26年度	
和書	購入	2,439	2,008	1,856
	寄贈等	490	2,064	387
	製本等	181	97	268
	減	1,245	2,539	271
	小計	1,865	1,630	2,240
洋書	購入	830	579	460
	寄贈等	466	234	239
	製本等	194	218	219
	減	100	462	56
	小計	1,390	569	862
計	購入	3,269	2,587	2,316
	寄贈等	956	2,298	626
	製本等	375	315	487
	減	1,345	3,001	327
	小計	3,255	2,199	3,102

電子ブックアクセス可能タイトル数			
区分	H24年度	H25年度	H26年度
和	431	431	431
洋	19,534	19,561	19,606
計	19,965	19,992	20,037

### 2. 蔵書(雑誌)

年度別雑誌所蔵タイトル数			
区分	H24年度	H25年度	H26年度
和雑誌	2,291	2,301	2,331
洋雑誌	3,301	3,159	3,162
計	5,592	5,460	5,493

年度別雑誌受入タイトル数				
年度	H24年度	H25年度	H26年度	
和雑誌	購入	197	196	192
	寄贈等	361	366	378
	製本等	0	0	0
	小計	558	562	570
	購入	101	100	100
洋雑誌	寄贈等	40	39	40
	製本等	0	0	0
	小計	141	139	140
	購入	298	296	292
	寄贈等	401	405	418
計	製本等	0	0	0
	小計	699	701	710

電子ジャーナルアクセス可能タイトル数			
	H24年度	H25年度	H26年度
	12,367	12,768	12,671

年度別電子ジャーナル購読タイトル数			
区分	H24年度	H25年度	H26年度
和雑誌	555	572	580
洋雑誌	7,364	7,373	7,430
計	7,919	7,945	8,010

出典：名古屋工業大学附属図書館ホームページ

資料 2-1-22：名古屋工業大学基金名古屋工業大学学生研究奨励取扱要領（抜粋）

名古屋工業大学基金名古屋工業大学学生研究奨励取扱要領（抜粋）

（趣旨）

第1 この要領は、国立大学法人名古屋工業大学基金規則（平成 20 年 3 月 26 日制定）第 8 条の規定に基づき、名古屋工業大学基金名古屋工業大学学生研究奨励（以下「学生研究奨励」という。）に関し、必要な事項を定める。

（目的）

第2 学生研究奨励は、学会発表、論文発表等を活発に行い実績を上げている名古屋工業大学（以下「本学」という。）大学院工学研究科及び工学部に在学する学生（以下「大学院学生」及び「学部学生」という。）に奨励金の給付を行い、本学の教育研究活動の活性化に資することを目的とする。

（事業）

第3 学生研究奨励は、大学院学生及び学部学生に対する奨励金の給付の事業を行うものとする。

第6 第3に規定する奨励金の給付額は、10 万円又は 5 万円とする。

2 給付人数は、各年度について、10 万円は 10 名、5 万円は 40 名とする。

（給付人数の算出方法）

第7 給付人数は、10 万円給付と 5 万円給付に分けて算出し、それぞれ当該年度の大学院工学研究科博士前期課程及び博士後期課程の収容定員を合わせた数で按分し、算出する。

2 学長が指名する副学長は、前項に基づき当該年度の給付人数を算出し、大学院工学研究科の専攻（以下「専攻」という。）に通知する。

出典：名古屋工業大学規則集

（水準）

期待される水準にある

（判断理由）

教育課程は各専攻の教育目的を達成するために体系的に編成されており、修得すべき能力はディプロマ・ポリシーとして明確に定めている。学生からの要請に対しては、技術者として不可欠な倫理観を養い、知的財産保護や起業に必要な授業科目を配置している。また、学際境界領域の教育研究の充実を図るために他大学の工学以外の専門分野との単位互換などを実施している。さらに、授業形態と学習指導法の工夫が十分なされており、また主体的な学習を促す組織や取組があり、効果的に機能している。したがって、本学の教育内容・方法は期待される水準にあると判断する。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

## 観点 学業の成果

(観点に係る状況)

本学は、「名古屋工業大学憲章」(<http://www.nitech.ac.jp/intro/rinen.html>)に制定した基本使命(有為な人材育成と革新的学術技術の創造)を遂行するため、大学院教育の質の向上に全学的に取り組んでいる。

本学の教育体制における大学院生の学業成果の達成度は以下のとおりである。資料2-2-1に博士前期課程の単位修得状況を、資料2-2-2、3に前期・後期課程の進級・卒業状況、学位取得年数をまとめた。修了要件単位数(30単位以上)の約8割を1年次で修得し、多くが2年次の研究専念の環境を構築している。博士前期課程の修了割合は、標準年限(2年)以内で94~97%、3年以内で99%となり、ほとんどが円滑に修士学位を取得できている。一方、博士後期課程の博士号修得は、標準年限(3年)以内で51~76%、4年以内で85~93%、5年以内で92~96%と高値に推移している。博士前期および後期課程ともに、標準年限~標準年限×1.5年内の学位取得率が高く、本学の大学院教育体制が個々の大学院生に高い学習成果を達成させていると判断できる。また、優れた大学院生を表彰する学生研究奨励の制度を設け(<http://ki.soku.web.nitech.ac.jp/houki/208120.htm>)、学生の研究意欲と学業成果向上の一助としている。

博士前期課程の学生による授業評価が、各専攻が定めた講義で実施されている。受講理由は、学部比べて興味や能力形成の割合が増加し(資料2-2-4①)、研究にも重点を置く大学院生の知識修得の積極性が伺える。シラバス参考の割合も平均3.2~3.4であり、その肯定的評価(3&4)が約8割と高値となった(資料2-2-4②)。以上の値は学部よりも高く、大学院生は一層授業内容を把握していると判断できる。出席や受講態度も高水準であり、多くの受講が積極的であった。「新しい知識や考え方の取得」(資料2-2-4③)でも肯定的評価(3&4)で93~98%と高く、新しい知見の修得が伺える。さらに、「授業の満足度」(前掲資料2-2-4③)は平均4.2~4.5(5段階評価)、4.5評価が79~89%を示し、これらの値は高水準であった学部を上回った。大学院授業の満足度の向上より、基礎学力を確立した大学院生はより主体的に受講し、高い専門的授業内容を十分に理解していると判断できる。

資料2-2-5に著名技術者による実務型教員担当授業の評価を示す。学習意欲と満足度は高く、本学教員授業と本質的差異はなかった。大学院生が技術者として自らのキャリア設計をする上で、実践的な本授業が有効であると推論できる。

## 資料2-2-1：単位修得状況(大学院博士前期課程)

年度	1年次	2年次
H22年度	24.6	31.0
H23年度	24.7	30.9
H24年度	24.6	30.9
H25年度	24.5	30.8
H26年度	24.7	30.4
H27年度	24.7	30.6

※各学年末に学生一人あたりが修得した単位数の平均

※博士前期課程の修了認定単位数は30単位以上

出典：学内資料

## 資料2-2-2：進級・修了状況(大学院)

年度	1年次在籍者	2年次在籍者	3年次在籍者	修了生

名古屋工業大学工学研究科 分析項目Ⅱ

《博士前期課程》				
H22 年度	663 名	766 名	— — —	691 名
H23 年度	642 名	713 名	— — —	681 名
H24 年度	646 名	651 名	— — —	615 名
H25 年度	654 名	663 名	— — —	631 名
H26 年度	641 名	665 名	— — —	634 名
H27 年度	656 名	651 名	— — —	632 名
《博士後期課程》				
H22 年度	67 名	61 名	115 名	56 名
H23 年度	69 名	70 名	104 名	42 名
H24 年度	55 名	70 名	119 名	54 名
H25 年度	55 名	56 名	120 名	58 名
H26 年度	49 名	53 名	104 名	50 名
H27 年度	43 名	52 名	99 名	47 名

出典：学内資料

資料 2 - 2 - 3 : 修了生が学位取得に要した年数の分布 (大学院)

(下段：割合 (%)) ※小数点以下切捨て

年度	修了者 総数	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	7 年	8 年 以上
《博士前期課程》									
H22 年度	691 名	5 名 (0)	662 名 (95)	19 名 (2)	5 名 (0)	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —
H23 年度	681 名	14 名 (2)	628 名 (92)	36 名 (5)	3 名 (0)	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —
H24 年度	615 名	7 名 (1)	593 名 (96)	13 名 (2)	2 名 (0)	— — — —	— — — —	— — — —	— —
H25 年度	631 名	10 名 (1)	608 名 (96)	9 名 (1)	2 名 (0)	1 名 (0)	1 名 (0)	— — — —	— — — —
H26 年度	634 名	12 名 (1)	609 名 (96)	12 名 (1)	1 名 (0)	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —
H27 年度	632 名	15 名 (2)	606 名 (95)	8 名 (1)	2 名 (0)	1 名 (0)	— — — —	— — — —	— — — —
《博士後期課程》									
H22 年度	56 名	0 名 (0)	1 名 (1)	28 名 (50)	19 名 (33)	4 名 (7)	3 名 (5)	0 名 (0)	1 名 (1)
H23 年度	42 名	0 名 (0)	2 名 (4)	30 名 (71)	5 名 (11)	2 名 (4)	3 名 (7)	0 名 (0)	0 名 (0)
H24 年度	54 名	0 名 (0)	2 名 (3)	36 名 (66)	10 名 (18)	3 名 (5)	2 名 (3)	1 名 (1)	0 名 (0)
H25 年度	58 名	0 名 (0)	0 名 (0)	41 名 (70)	13 名 (22)	2 名 (3)	1 名 (1)	0 名 (0)	1 名 (1)
H26 年度	50 名	0 名	0 名	30 名	10 名	4 名	3 名	1 名	2 名

名古屋工業大学工学研究科 分析項目Ⅱ

H27 年度	47 名	(0) 0 名	(0) 0 名	(60) 32 名	(20) 11 名	(8) 1 名	(6) 1 名	(2) 1 名	(4) 1 名
		(0)	(0)	(68)	(23)	(2)	(2)	(2)	(2)

出典：学内資料

資料 2-2-4①：学生による授業評価結果（大学院）

学期	受講を希望した理由						
	内容に興味	能力形成に必要	必修等のため	時間割の都合	友人等の勧め	教員の勧め	特に理由なし
H24 前期	28.7%	21.4%	18.4%	7.7%	17.6%	1.5%	4.7%
H24 後期	32.3%	27.2%	13.6%	2.9%	17.0%	4.3%	2.7%
H25 前期	33.1%	19.2%	16.2%	9.5%	17.1%	0.7%	4.2%
H25 後期	36.3%	25.7%	10.6%	3.4%	20.6%	2.0%	1.4%
H26 前期	35.5%	20.4%	16.4%	7.5%	16.1%	1.0%	3.1%
H26 後期	32.8%	22.1%	16.6%	8.3%	17.6%	1.4%	1.4%
H27 前期	34.9%	20.1%	18.8%	7.3%	15.1%	0.9%	3.0%
H27 後期	24.6%	32.9%	17.1%	4.4%	17.1%	1.6%	2.4%

出典：学内資料

資料 2-2-4②：学生による授業評価結果（大学院）

学期	シラバスを参考にしたか		授業時間外の学習をしたか		授業へ出席をしたか		良い受講態度で臨んだか	
	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価	平均	4&3 評価
大学院								
H24 前期	3.2	80.9%	2.6	57.8%	3.7	94.3%	3.5	88.7%
H24 後期	3.2	79.6%	2.6	57.5%	3.7	94.4%	3.6	93.0%
H25 前期	3.3	83.8%	2.6	55.9%	3.7	92.9%	3.4	88.0%
H25 後期	3.2	79.7%	2.6	55.1%	3.6	93.7%	3.6	93.7%
H26 前期	3.4	85.8%	2.7	58.7%	3.7	94.6%	3.5	90.2%
H26 後期	3.1	73.8%	2.5	50.3%	3.6	91.0%	3.5	89.7%
H27 前期	3.3	83.3%	2.6	53.8%	3.7	94.7%	3.5	90.0%
H27 後期	3.3	85.3%	2.5	54.8%	3.7	93.7%	3.6	92.1%

【回答】 4：はい 3：どちらかと言えばはい 2：どちらかと言えばいいえ 1：いいえ

出典：学内資料



資料 2-2-4③：学生による授業評価結果（大学院）

質問項目	(1) 新しい知識や考え方の取得	(2) 満足度
《大学院》 H24 前期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (94.1%)	4.3 (80.9%)
H24 後期 平均 (高評価の割合)※	3.7 (98.7%)	4.5 (89.6%)
H25 前期 平均 (高評価の割合)※	3.5 (93.1%)	4.2 (79.1%)
H25 後期 平均 (高評価の割合)※	3.7 (97.4%)	4.5 (88.0%)
H26 前期 平均 (高評価の割合)※	3.6 (95.6%)	4.3 (80.1%)
H26 後期 平均 (高評価の割合)※	3.6(96.6%)	4.4 (86.2%)
H27 前期 平均 (高評価の割合)※	3.6 (93.7%)	4.3 (83.0%)
H27 後期 平均 (高評価の割合)※	3.7(94.8%)	4.4(86.5%)

【質問】(1) この授業で新しい知識や考え方を得ることができましたか。【回答】4：はい 3：どちらかと言えばはい 2：どちらかと言えばいいえ 1：いいえ

【質問】(2) この授業の満足度を総合的に 5 段階評価してください。【回答】5：満足 4：やや満足 3：普通 2：やや不満 1：不満

※ (高評価の割合) は (1) については 4&3 評価、(2) については 5&4 評価から算出した。

出典：学内資料

資料 2-2-5：実務型教員担当科目に対する学生授業評価結果

(大学院：平成 26 年度前期開講科目)

学科	科目名	シラバスとの一致	学習意欲の向上	教員の熱意	満足度
社会工学専攻 鍼灸・リハビリテーション学専攻	環境都市デザイン論	4.0	3.8	3.6	5.0
	都市基盤マネジメント論	3.5	3.5	3.6	4.4
大学院平均		3.8	3.7	3.6	4.7

## 名古屋工業大学工学研究科 分析項目Ⅱ

【回答（満足度除く）】 4：はい 3：どちらかと言えばはい 2：どちらかと言えばいいえ 1：いいえ 【満足度】 5：満足 4：やや満足 3：普通 2：やや不満 1：不満

※実務型教員：地域企業と本学教員が連携した「ものづくり」の実践教育への取組みとして、産業界の第一線で活躍する技術者を非常勤講師として招いている。これを「実務型教員」と呼んでいる。

出典：学内資料

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

博士前期課程では、94～97%が標準年限（2年）以内、99%が3年以内と極めて高水準である。一方、博士後期課程の学位修得年限は、51～76%が標準年限（3年）以内、92～96%が5年以内となり、多くが首尾よく学位を修得している。博士前期課程の授業評価では、シラバス参照、出席状況、受講態度、新しい知見の取得において高水準であった。授業の満足度も5段階評価で肯定的評価（4&5）が79～89%と大半を占めた。これらの値は概して学部より大学院の方が高く、大学院生の主体的・能動的受講を示している。

以上、博士前期課程の学業の成果は高水準を達成し、博士後期課程の学位修得も良好と結論できる。本学の大学院教育体制が円滑に機能し、大学院生の学業成果を期待する水準に誘導していると判断できる。

<b>観点 進路・就職の状況</b>
--------------------

(観点に係る状況)

博士前期課程の修了生に関しては、直近5年間のデータに示すとおり、博士後期課程への進学率は約5%である(資料2-2-6)。博士前期課程から就職を希望する学生の就職率は、ほぼ100%(資料2-2-7)であり、製造業、建設業、情報通信事業といった「ものづくり」関連業への割合は9割程度である(資料2-2-8)。博士後期課程修了者の「ものづくり」関連業への就職割合は、博士前期課程修了者に比べて低いものの、平成23年度からの4年間は約4割、6割、6割、4割と増大傾向であり、平成21年度のレベル(7割)に戻りつつある(前掲資料2-2-8)。大学院での学習成果があがり、自らの専門性を活かせる企業に就職できていると考えられる。

資料2-2-6：博士前期課程修了者の年度別進学率の推移

年 度	進学率
平成21年度	7.1%
平成22年度	6.7%
平成23年度	4.6%
平成24年度	4.7%
平成25年度	4.8%
平成26年度	3.2%
平成27年度	3.0%

出典：学内資料

資料2-2-7：修了者の年度別就職率の推移(博士前期課程修了者、博士後期課程修了者)

年 度	博士前期課程修了者	博士後期課程修了者
平成21年度	99.1%	91.3%
平成22年度	97.9%	88.5%
平成23年度	98.7%	83.3%
平成24年度	99.3%	85.7%
平成25年度	99.1%	91.5%
平成26年度	99.5%	97.8%
平成27年度	99.3%	95.1%

就職率=就職者÷求職者×100。博士研究員としての就職を含む。

出典：学内資料

資料2-2-8：職種に占めるものづくり関連企業の割合(博士前期課程修了者、博士後期課程修了者)

年 度	博士前期課程修了者	博士後期課程修了者
平成21年度	90.2%	66.7%
平成22年度	89.1%	48.6%

平成 23 年度	87.2 %	36.4 %
平成 24 年度	92.2 %	59.5 %
平成 25 年度	92.5 %	58.7 %
平成 26 年度	88.7 %	44.4 %
平成 27 年度	92.0 %	43.6 %

※ものづくり関連企業は、製造、建設、情報通信、開発研究企業、および電気ガスとした。

出典：学内資料

就職して2～5年経過した卒業・修了生および就職先関係者（上司）に対して、3～4年程度毎の頻度で定期的に、本学在籍期間中の学習成果に関するアンケートを実施している。平成26年度のアンケートでは計21項目について評価点を問い、項目毎の評価点（4=大いに思う、3=思う、2=あまり思わない、1=思わない）の平均値を得た。自己評価点の平均値と就職先企業からの評価点の平均値とが正の相関を持っていることから、アンケート結果の信頼性は高いものと判断できる（資料2-2-9）。

平成26年度のアンケート結果の特徴は以下のとおりである：(i)「ものづくり実践能力」の評価点が3.22（企業からの評価）、「自ら目標を設定し遂行する能力」の評価点が3.20（企業からの評価）であり、これらの項目でも少しずつではあるが連続して上がっている。本学での学習が成果を上げているといえる。(iii)「専門以外の幅広い知識」と「新しい分野を創造する能力」の評価点（企業からの評価）は、共に3未満であり比較的低いものの、平成23年度のアンケート結果と比べると若干高くなっていることから、改善していると判断できる。

#### 資料2-2-9：卒業・修了生および就職先関係者からの、実践・展開能力の獲得に関するアンケート結果の概要

	H19年度調査	H19年度調査	H23年度調査(64名から回収)	H23年度調査(37社から回収)	H26年度調査(104名から回収)	H26年度調査(74社から回収)
項目	卒業・修了生による自己評価点平均値	就職先企業からの評価点平均値	卒業・修了生による自己評価点平均値	就職先企業からの評価点平均値	卒業・修了生による自己評価点平均値	就職先企業からの評価点平均値
ものづくり実践能力	2.65 (卒業者)	2.93 (卒業者)	3.05	3.15	3.01	3.22
自ら目標を設定し遂行する能力	2.77 (卒業者)	2.83 (卒業者)	3.18	3.16	3.16	3.20
問題発見能力と解決能力	3.08 (修了者)	2.96 (修了者)	3.05	3.03	3.05	3.11
専門分野の	2.97	2.92	3.02	3.06	3.27	3.20

名古屋工業大学工学研究科 分析項目Ⅱ

先端技術に関する知識・能力	(修了者)	(修了者)				
新しい分野を創造する能力	2.69 (修了者)	2.60 (修了者)	2.56	2.69	2.52	2.77

項目毎の評価点 (4=大いに思う、3=思う、2=あまり思わない、1=思わない) の平均。

出典：学内資料

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

就職希望者の就職率は大変高い水準にある。産業界からの需要を理解し、学生は自身の専門性を生かして、ものづくり分野の企業に就職している。企業からも在学時の教育に関して、問題発見・解決能力、専門性の観点で高い評価を得ている。以上から、学生は「ものづくり」を実践する能力を、大学院において十分に獲得しているものと推察できる。したがって、本学の大学院教育は十分に成果をあげており、期待される水準を上回ると判断できる。

### Ⅲ 「質の向上度」の分析

#### (1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

急速に進展するナノ工学の研究を最先端医療や最新創薬の研究に活用するために、名古屋市立大学薬学研究科と共に、国内初となる共同ナノメディシン科学専攻（機能医薬創成学、薬物送達・動態科学および医薬支援ナノ工学の三部門からなる）を平成25年度に発足させた。これにより、独自の専門性を持って発展してきた薬工両分野を融合し、ナノマテリアル・ナノデバイス関連分野に対する深い学識と技術を身に着けた上で創薬・機能性食品・化粧品等の産業分野の発展に貢献する人材を育成できるようになった。

#### (2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

就職して2～5年経過した修了生及び就職先関係者に対して実施した、在学中の学習成果に関するアンケート（評価点4点満点）では、「専門分野の基礎知識」、「ものづくり実践能力」、「自ら目標を設定し遂行する能力」、「情報とメディアの活用能力」、「工学に対する倫理観」などが高く評価されている。一方で、「専門以外の幅広い知識」、「新しい分野を創造する能力」「英語コミュニケーション及び異文化理解能力」の企業側の評価が比較的低くなっている。これらの評価結果および産官学教育連携会議からの提言に基づいて、第3期では、価値を創造する創造工学教育課程を開設すると共に、既存の学科においても、技術者倫理、知的財産、経営感覚、ものづくり実践能力、工学デザインなどの教育を充実させることとしている。