

# 新潟工科大学 カリキュラムマップ

建学の精神	ものづくりの視点を重視した工学教育を通じて、未知の分野に果敢に挑戦する創造性豊かな人材を育成する
教育理念	社会、特に日本を支える地域産業が求める高度な専門分野の知識と技術を習得させるとともに、多様性の時代であるこの現代に対応でき、関連する分野にも見識を持ち、社会的・職業的に自立した「ものづくり人材」を育成する。
ディプロマポリシー	以下の資質・能力を身につけた学生に、学位を授与します。 自然科学や情報技術等の基礎知識を修得し、それらを活用する基礎能力。 工学分野での専門知識、技術を修得し、それらを活用する基礎能力。 工学以外の諸分野での幅広い学問的教養。 効果的にコミュニケーションをとることができる基礎能力。 社会人としての倫理観を培い、それに基づいて行動できる基礎能力。 生涯を通して学び続けることの大切さを認識し、それを実行できる基礎能力。 現実を踏まえ、公衆の安全や環境など配慮すべきことについて理解し、課題解決に取り組む基礎能力。

D P の再 表現	第一階層	将来の夢や目標を持ち、その実現に向け学び続け、社会的・職業的に自立していくための力	【専門基礎】「ものづくり」を重視した工学の知識・技能を身に付けるための基礎となる力	社会人としての広い視野を持ち、日本語圏以外の場においても認することなく、活動するための基本的な力	【学系】学系に大別された各専門分野の広がりの中で、自らの専門領域を定め、「ものづくり」に取り組むための基礎となる力	【コース】コースに細分された分野についての専門的な知識・技能の修得と、これらを実践的に活用する「ものづくり」の力									
	第二階層	自らの人生を社会との関係性の中で考え、自らの夢を描き、夢の実現に向け、自己を律して着実に進んでいく方法を考える意欲と態度	工学の知識・技能を身に付けるための基礎となる力	工学全体の広がりを見通す力と、専門的な学びを進めるために必要となる実践に関する基礎的な知識・技能	社会の基本構造と自己の内面を知ることで、社会にどのようにかかわっていくかを考えるための基本的な力	日本語圏でないことに臨むことなく、必要知識を得るための情報収集及び、多様な人とのコミュニケーションを図るための基本的な語学力	仲間と力を合わせて主体的に動き、目的達成のために自らの役割を果たす姿勢及び、健康な生活をおくるための基本的な知識	材料あるいは食品の開発加工に関する伝統的技術から、3D造形やシミュレーションなどの先端技術まで、日本の「ものづくり」を支える力	電気電子情報と機械の融合技術から、医療・防災・減災の技術まで、日本の「ものづくり」を支える力	材料の開発加工の伝統的技術から3Dプリンタなどの最先端技術まで、人の役に立つ機械、世界中から求められる機械を生み出す「ものづくり」の力	あらゆる製品開発において必要となるさまざまな材料の性質や機能、加工法を研究し、より高品質な食品を生み出すための効率的かつ環境にやさしい方法を構築する「ものづくり」の力	さまざまな食品素材の性質や機能、加工法を研究し、より高品質な食品を生み出すための効率的かつ環境にやさしい方法を構築する「ものづくり」の力	ロボットや自動車の生産システムとして、ソフトウェアとハードウェアを一体的に活用し、社会を支える情報システムを生み出す「ものづくり」の力	高齢者や障がい者をはじめ、誰にでも使いやすい医療機器や福祉機器を生み出す、人々のつながりを大切にした「ものづくり」の力	住宅や各種建築物の設計・施工からまちづくりまで、安心・安全な建築空間、住環境を創造する「ものづくり」の力

**カリキュラムシミュレーション**  
 工学分野に係る総合的な能力の習得を第一に図るものとして、就業に繋がる専門分野の知識と技術を習得するために、段階的に整備された以下の修学システムを提供する。  
 1年次は、共通の素養として求められる自然科学系の基礎科目や工学の基礎を学びながら幾つかの専門分野を俯瞰するプログラムを提供する。  
 2年次は、学系と称する大きな専門領域に遡るプログラムを「学系プログラム」として、専門分野における知識を修得するプログラムを提供する。  
 この学系プログラムにおいて習得した知識と技術を基として、3年次からは、さらに深い学問領域を考察し、就業に繋がる専門分野の習得を目的として細分化した「コースプログラム」と称する学習プログラムを提供する。  
 4年次には、各コースの専門科目に加え卒業論文作成のためのプロジェクト型卒業研究を提供する。

科目の分類・位置づけ	履修科目		総合科目		自然科学系科目 技術者教育科目		専門共通科目 基礎実務科目		人文社会科学科目		英語科目 英語会話科目		健康・スポーツ科目		機械・素材・食品工学系プログラム		情報機械・情報通信学系プログラム		建築・都市環境学系プログラム		先端製造コースプログラム		素材科学コースプログラム		食品工学コースプログラム		ロボティクスコースプログラム		情報通信コースプログラム		医療福祉学系コースプログラム		建築設計コースプログラム		都市防災コースプログラム			
	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム	学系プログラム	コースプログラム				
4年後期			工学ゼミⅠ		工学ゼミⅡ		卒業研究																															
4年前期			工学ゼミⅡ		工学ゼミⅢ																																	
3年後期	キャリアデザインC	工学A①①	工学A①②	工学A①③	工学A①④	工学A①⑤																																
3年前期			工学ゼミⅣ		工学ゼミⅤ																																	
2年後期	キャリアデザインB	工学A②①	工学A②②	工学A②③	工学A②④	工学A②⑤																																
2年前期			工学ゼミⅥ		工学ゼミⅦ																																	
1年後期			工学ゼミⅧ		工学ゼミⅨ																																	
1年前期	キャリアデザインA	新設工科大学入門 工学概論 工学ゼミⅠ	基礎物理Ⅰ 基礎物理Ⅱ	基礎物理Ⅲ 基礎物理Ⅳ	基礎物理Ⅴ 基礎物理Ⅵ	基礎物理Ⅶ 基礎物理Ⅷ	基礎物理Ⅸ 基礎物理Ⅹ	基礎物理Ⅺ 基礎物理Ⅻ	基礎物理Ⅼ 基礎物理Ⅽ	基礎物理Ⅾ 基礎物理Ⅿ	基礎物理ⅰ 基礎物理ⅱ	基礎物理ⅲ 基礎物理ⅳ	基礎物理ⅴ 基礎物理ⅴ	基礎物理ⅵ 基礎物理ⅵ	基礎物理ⅶ 基礎物理ⅶ	基礎物理ⅷ 基礎物理ⅷ	基礎物理ⅸ 基礎物理ⅸ	基礎物理ⅹ 基礎物理ⅹ	基礎物理ⅺ 基礎物理ⅺ	基礎物理ⅻ 基礎物理ⅻ	基礎物理ⅼ 基礎物理ⅼ	基礎物理ⅽ 基礎物理ⅽ	基礎物理ⅾ 基礎物理ⅾ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	基礎物理ⅿ 基礎物理ⅿ	

アドミッションポリシー	<p>新潟工科大学は、「ものづくり」の技術者を希望する新潟県内企業約500社、新潟県、柏崎市をはじめとする市町村などの支援を受けて、平成7年に設立された大学です。建学の精神は「ものづくりの視点を重視した工学教育を通じて、未知の分野に果敢に挑戦する創造性豊かな人材を育成する」です。</p> <p>建学の精神を受けて、新潟工科大学では次のような学生を求めています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本学の基本理念である「ものづくり」に強い関心がある人 現代社会を支えるには「ものづくり」が必要不可欠です。身の回りにある、生活を豊かにする住まい、道具、機械などは、「ものづくり」によって生み出されています。このような、人と社会を支える「ものづくり」に強い関心がある人を求めています。</li> <li>■ 本学で学んだことを活かして、社会で活躍したいと考えている人 本学の使命は、産業界の発展を担う人材育成であることから、自己の知的欲求を満たすことだけを目指すのではなく、「ものづくり」を支える技術者として、また新しい技術や製品の開発などの「ものづくり」を進化させる技術者として、修得した知識・技術を社会に還元したいと考えている人を求めています。</li> <li>■ 本学の特徴を理解し、提供する学習プログラムで学びたい人 現代の「ものづくり」は、さまざまな分野の技術者が一緒になって行われており、企業では「得意分野の深い知識を持つ技術者」だけでなく、「複数分野の幅広い知識を持つ技術者」の両方を求めています。この両方の技術者育成を可能にするフレキシブルなカリキュラムを理解し、自己の目標を持って積極的に学びたい人を求めています。</li> </ul> <p>上記に該当し、本学への入学を希望する人は、以下の能力等を身につけておくことが望まれます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 知識・技能 工学を学ぶ上に必要な高等学校における数学、理科（物理、化学、生物）、英語の基礎学力を修得している。</li> <li>(2) 思考力・判断力・表現力 社会の様々な問題（特に工学分野における課題）について、聞く・話す・読む・書くという基礎的な能力を身につけている。また、持てる知識や情報をもとにして、論理的に自分の考えを説明することができる。</li> <li>(3) 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度 学校でのグループ学習、課外活動やボランティア活動等の経験があり、他の人と協力しながら、課題をやり遂げることができる。</li> </ol> <p>多様な入学希望者の上記能力等を総合的・多面的に評価するため、以下の入学者選抜を実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A入学試験 調査書と自己推薦書に基づく面接及び、基礎学力確認テストの結果により、総合的に評価します。</li> <li>● 指定校推薦入学試験、公募制推薦入学試験 調査書と面接により、総合的に評価します。</li> <li>● 一般入学試験 筆記試験（記述式）の結果を重視し、出願書類を含めて総合的に評価します。</li> <li>● 大学入試センター試験利用入学試験 試験の結果による能力を重視し、出願書類を含めて総合的に評価します。</li> <li>● 一般・大学入試センター試験併用入学試験 一般入学試験と大学入試センター試験利用入学試験の結果により、出願書類を含めて総合的に評価します。</li> </ul>
-------------	---

アセスメントポリシー	<p>新潟工科大学のポリシーを用いたPDCAサイクルを行うための評価方針（アセスメントポリシー）</p> <p>3つのポリシーによる取り組みを評価するために、機関レベル、教育課程レベル、科目レベルの3段階で評価方法を定めます。</p> <p>機関レベル：学生の志望進路（就職率、及び希望する職種・進学等）から学修成果の達成状況を評価します。進学・就職情報、資格取得状況                  教育課程レベル：教育課程における卒業要件達成状況（単位取得状況・GPA）から教育課程全体を通じた学修成果の達成状況を評価します。全科目に関する下記データ、人間力、到達度テスト                  科目レベル：シラバスで提示された授業等科目の到達目標に対する評価、及び学生アンケート等の結果から、科目ごとの学修成果の達成状況を評価します。成績データ、学生の自己評価、授業アンケート</p>
------------	--