

<九州> 北九州工業高等専門学校

*****断り*****

図や一部文章は当該高専 HP 及び当該高専が作成する資料より引用

北九州工業高等専門学校 HP : <https://www.kct.ac.jp/>

令和 2 年度学校要覧 : [令和 2 年度](#)

*アクセス(図は北九州高専 HP より引用)

〒802-0985 北九州市小倉南区志井 5 丁目 20 番 1 号



図 1 アクセスマップ

*特色

- ・福岡にあるもう一つの高専
- ・本科は生産デザイン工学科 1 学科に機械創造システムコース・知能ロボットシステムコース・電気電子コース・情報システムコース・物質化学コースの5つの専門コースで編成されている
- ・専攻科は生産デザイン工学専攻の1専攻から成る

*教育目標・教育理念(一部文章は北九州高専 HP より引用)

教育方針

明るく未来を創造する開拓型エンジニアの育成

教育目的

- ・幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- ・国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得
- ・地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

準学士課程教育目標

- ・技術内容を理解できる基礎学力（数学、自然科学、情報）と自己学習能力を持つ技術者
- ・専門分野における基礎知識を身に付けた技術者
- ・専門工学基礎知識の上に実践的技術を学んだ技術者
- ・身に付けた工学知識・技術をもとにして問題を解決する能力を有する技術者
- ・多様な文化を理解するための教養を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーションの基礎能力を有する技術者
- ・歴史・文化・社会に関する教養を持ち、技術の社会・環境との関わりを考えることのできる技術者
- ・社会の一員としての自覚、倫理観を持ち、心豊かな人間性を有する技術者

専攻科課程教育目標

- ・技術内容の高度化に対応できる基礎学力（数学、自然科学、情報）と自己学習能力を持つ技術者
- ・専攻分野の「生産」に関わる専門知識を身に付けた技術者
- ・専門工学知識の上に「生産」に関わる実践的技術を身に付けた技術者
- ・幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する素養を有する技術者
- ・多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者

- ・歴史・文化・社会に関する教養と頑健な心身を持ち、技術の社会・環境との関わりを考
えることのできる技術者
- ・多様性のあるチームの中で、成果を上げるために行動できる技術者

求める学生像

準学士課程

北九州高専では、本校の教育理念及び学習・教育目標を達成するために、総合的な基礎学
力を十分にもち、以下の項目を満足する能力と適性を備えた中学生を求めている。

- ・数学、理科の分野に興味がある者。
- ・工学の分野に興味がある者。
- ・実験・実習に自ら進んで取り組むことができる者。
- ・将来、国際センスと人間性を備え、社会を支える技術者として活躍する意思を持つ者。

専攻科課程

- ・高等専門学校准学士課程等における基礎的な専門知識の確立を図り、さらにその専門知
識を深めようとする意欲がある者。
- ・いろいろな分野の工学知識を学び、広い視野からの問題解決能力を身につけようとする
向学心を持つ者。

編入学生

北九州高専では、本校の教育理念及び学習・教育目標を達成するために、総合的な基礎学
力を十分にもち、以下の項目を満足する能力と適性を備えた人を求めている。

- ・数学、理科の分野に興味があり、高等学校における基礎学力を有する者。
- ・工学の分野に興味がある者。
- ・実験・実習に自ら進んで取り組むことができる者。
- ・国際センスと人間性を備え、社会を支える技術者として活躍する意思を持つ者。

*3つのポリシー(一部文章は北九州高専 HP より引用)

本科のディプロマ・ポリシー (卒業の認定に関する方針)

幅広い工学基礎、創造的技術開発力、及び技術者としての倫理観を身に付けるとともに、
地球環境に配慮し、持続可能社会の構築に貢献できる技術者を育成する。このために、以
下の学修成果を達成すべく編成・実施された教育課程を学修し、所定の単位を修得した者
に対して卒業を認定する。

学修成果

① (機械創造システムコース)

数学、物理に関する知識、機械工学に関する知識・技術を理解し、問題解決に

応用できる。

(知能ロボットシステムコース)

数学、物理に関する知識、機械工学、情報工学、制御工学に関する知識・技術を理解し、問題解決に応用できる。

(電気電子コース)

数学、物理に関する知識、電気電子工学に関する知識・技術を理解し、問題解決に応用できる。

(情報システムコース)

数学、物理に関する知識、電気電子工学、情報工学、システム制御工学に関する知識・技術を理解し、コンピュータを駆使して問題解決に応用できる。

(物質化学コース)

数学、物理、化学、生物に関する基礎知識、物質化学工学に関する専門知識・技術を理解し、問題解決に応用できる。

- ②技術者に必要な倫理観と幅広い視野を身に付け、環境に配慮した持続可能社会の構築に貢献する意志を持つ。
- ③多様な文化を理解するための教養を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーションの基礎能力を身に付ける。

本科のカリキュラム・ポリシー（教育課程の編成及び実施に関する方針）

ディプロマ・ポリシーに掲げた能力・態度を育成するために、本校の教育理念、教育目的を踏まえ、学習・教育到達目標に対応する以下の教育課程を編成している。また、授業科目毎に定めたシラバスに従って、学修成果の評価を行い、所定の単位を与える。

- ①専門工学に関する知識・技術を体系的に理解できるように、2年生までに工学の基本となる自然科学と工学の基礎を学び、3年生から専門工学科目群（*）を学ぶ。科目には講義、実験、実習があり、これらを組み合わせることで知識・技術の定着と問題解決能力の育成を図る。総まとめとして、5年生で卒業研究に取り組む。

*専門コースの科目群は以下の通りである。

(機械創造システムコース)

数学、物理、工業力学、材料力学、熱力学、水力学の機械基礎科目と、機械工作法、製図、設計工学の設計生産科目、さらに4、5年生には、これら機械系技術に加え、メカトロニクスや制御工学の知識をも活用する創造デザイン演習などの科目を系統的に配置している。

(知能ロボットシステムコース)

数学、物理、機械工学、情報処理、制御理論を基礎に、機械制御システムであるロボットの設計製作を対象として、インターフェース技術、組込み技術、設計技術を活用するための科目を系統的に配置している。

(電気電子コース)

数学、物理、電気回路、電子回路、電気磁気学、制御工学、情報処理を基礎として、電力と情報分野の科目とエレクトロニクスに関する科目、問題解決型の実習・実験科目を系統的に配置している。

(情報システムコース)

数学、物理、電気回路、電子回路、情報処理、制御理論を基礎として、システム制御を対象とする科目と ICT (情報通信技術) を活用するための科目を系統的に配置している。

(物質化学コース)

無機化学、分析化学、有機化学、高分子化学、生物化学、物理化学、化学工学等の共通必修科目の上に、4年生から、応用化学系では物質工学や応用化学工学等に関連する必修科目、応用生物系では応用生物工学及び食品工学等に関連する必修科目を系統的に配置している。

- ②技術者に必要な倫理観と幅広い視野を身に付け、環境に配慮した持続可能社会の構築に貢献する意思を養うため、5年間を通して一般教養科目と専門科目を学び、企業等で実習を行う。これらで学んだ知識と経験を活かし、卒業研究で社会の発展に寄与するテーマに取り組む。
- ③多様な文化を理解し、多様な人々とコミュニケーションを図れるように、一般教養科目、英語、第2外国語を設定している。

本科のアドミッション・ポリシー (入学者の受入れに関する方針)

「北九州高専が求める学生像」

- ①数学、理科の分野に興味がある者
 - ②工学の分野に興味がある者
 - ③実験・実習に自ら進んで取り組むことができる者
 - ④将来、国際センスと人間性を備え、社会を支える技術者として活躍する意思を持つ者

「入学者選抜の基本方針」

本校の教育理念及び学習・教育目標を達成するために、適性と総合的な基礎学力を十分に持つ者を合格とする。

学業成績推薦による選抜の場合

推薦書、調査書、作文及び面接により選抜する。

学力検査による選抜の場合

調査書及び学力検査により選抜する。

帰国子女特別選抜による場合

調査書、学力検査及び面接により選抜する。

専攻科のディプロマ・ポリシー（修了の認定に関する方針）

複数分野の工学知識・技術を有機的に結びつけ、総合的に問題を解決できるとともに、技術者としての倫理観、地球的視点を持ち、地域と世界の発展に貢献する意志を持つ技術者を育成する。このために、以下の学修成果を達成すべく編成・実施された教育課程を学修し、所定の単位を修得した者に対して専攻科修了を認定する。

学修成果

- ①幅広い視野から問題を捉え、複数分野（*）の工学知識・技術を有機的に結びつけ、総合的に問題を解決する素養（デザイン能力）を身に付ける。
- ②技術者倫理や一般教養を身に付けることで視野を広げ、技術者として、地域・世界に貢献する意志を持つ。
- ③多様な文化を理解するための教養を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を身に付け、多様な人々と協働できる。

*機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学

専攻科のカリキュラム・ポリシー（教育課程の編成及び実施に関する方針）

ディプロマ・ポリシーに掲げた能力・態度を育成するために、本校の教育理念、教育目的を踏まえ、学習・教育到達目標に対応する以下の教育課程を編成している。また、授業科目毎に定めたシラバスに従って、学修成果の評価を行い、所定の単位を与える。

- ①幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結びつけるために、専門基礎科目に数物系科目を配置し、生産プロセスの流れに対応した3つの重点領域専門科目群（A：環境・資源・材料系、B：エネルギー応用・創生系、C：機能・情報デザイン系）と共通選択科目を設定している。各重点領域専門科目群は、機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学の専門科目から成り、1つの重点領域を中心に学び、さらに生産デザイン工学特別研究などに取組むことで、複数分野の工学知識・技術を有機的に結びつけ、幅広い視野を持つことができる。
- ②総合的に問題を解決する素養（デザイン能力）を身に付けるための専門必修科目として、生産デザイン工学演習、創造工学実験、生産デザイン工学特別研究を設定している。さらに、実践的課題解決の経験を積むために、1年生後期には長期の特別実習の機会がある。
- ③技術者倫理、知的財産などの専門基礎必修科目、さらに、北九州産業史や国際社会学演習などの一般教養科目を学ぶことで、技術者としての視野を広げ、地域・世界に貢献する意志を育成する。
- ④多様な文化を理解し、コミュニケーション能力を身に付け、多様な人々と協働できるように、一般教養科目、英語科目、特別実習、生産デザイン工学演習、創造工学実験などを設定している。

専攻科のアドミッション・ポリシー（入学者の受入れに関する方針）

「北九州高専が求める学生像」

- ①高等専門学校準学士課程等における基礎的な専門知識の確立を図り、さらにその専門知識を深めようとする意欲がある者
- ②様々な分野の工学知識を学び、広い視野からの問題解決能力を身につけようとする向学心を持つ者

「入学者選抜の基本方針」

調査書と学力検査により、本校の教育理念及び学習・教育目標を達成するための適性と高等専門学校準学士課程等における基礎学力を十分に持つ者を合格とする

高等専門学校長の推薦による選抜の場合

出身学校長が作成した推薦書及び調査書により、適性と基礎学力がともに優れた者を合格とする。

企業等の推薦による社会人選抜の場合

所属する企業等の長から提出された推薦書及び出身学校長が作成した調査書により、適性と基礎学力がともに優れた者を合格とする。

学力による選抜の場合

調査書と学力検査により、適性と基礎学力がともに優れた者を合格とする

*JABEE(一部文章及び図、URL は北九州高専 HP より引用)

本校の JABEE 認定の取組み

技術の高度化、情報化、国際化の進展に伴い、産業界からは創造的技術開発能力を持った技術者が求められるようになってきている。そこで、北九州高専では「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」のため、本科4年次から専攻科2年次までの4年間について、全学科を一つにした複合型の工学教育プログラム（教育プログラム名「生産デザイン工学」）を設定し、平成16年度からこのプログラムによる教育を実施している。

この教育プログラムは、日本技術者教育認定制度に基づき、平成17年に日本技術者教育認定機構（JABEE : Japan Accreditation Board for Engineering Education）の審査を受け、平成18年5月に JABEE より認定された。日本技術者教育認定制度とは、大学など高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し、要求水準を満たしている教育プログラムを認定する専門制度で、平成11年に設置された JABEE が技術者教育プログラムの審査・認定を行っている。平成22年度および平成28年度には認定継続審査を受審し、認定期間が令和3年度まで延長されている。

高専においては、専攻科の課程を修了し大学評価・学位授与機構の試験に合格すれば「学

士」の学位（大学卒業の資格）を取得できることから、本科4年次から専攻科2年次までの4年間の教育プログラムが大学相当と考えられ審査・認定の対象となる。なお、平成26年度専攻科入学生から、学位授与に相応しい内容の学修総まとめ科目（平成26年度入学生：専門工学特別研究Ⅱ、平成27年度入学生：生産デザイン工学特別研究Ⅳ）の履修計画書と研究論文の要旨を大学評価・学位授与機構に提出することで学位が授与される制度も導入された。

本校は、「幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得」、「国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得」、「地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養」の3つの教育目的を達成するために、従来から(A)–(F)の6項目からなる「学習・教育到達目標」を定めている。また、2つ目の教育目的の達成を強化するために、平成26年度には、チームワークに関する目標(G)を新たに設定した。これらの学習・教育到達目標の下には、それぞれ「具体的達成内容」があり、これらは教育プログラム修了までに身に付けるべき学力、資質及び能力を示している。平成26年度から、「学習・教育到達目標」と「具体的達成内容」を「学習・教育到達目標」と総称することで、「教育として目指すべきもの」ではなく、「学生諸君に到達させるべきもの」であることを明確にした。本教育プログラムでは、この学習・教育到達目標を達成するための教育と指導を行う。

「生産デザイン工学」教育プログラムの概要

本教育プログラムでは、工業においてハード・ソフト・材料・生産プロセスなどの設計、製作、評価、改良などの生産活動を行う技術者を育成するため、所属する学科・専攻の一つの専門分野（機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学）の「生産」※にかかわる工学知識・専門技術を学び、その分野の専門性を身に付ける。さらに、これを核とし、他分野の工学知識を身に付けることにより、広い視野から問題を捉え、解決することができる素養（デザイン能力）を涵養する工学教育を行う。また、より専門工学分野の深化と融合・複合教育の強化を図る目的で、平成27年度から専攻科を改組し、従来の生産工学・制御工学・物質化学工学の3専攻から、教育プログラム名と同じ生産デザイン工学の1専攻に変わった。生産デザイン工学専攻では、生産を通じて環境技術・資源活用・素材開発などの持続可能型社会を可能にする生産技術について学ぶ「環境・資源・材料領域」、生産活動の原動力となるエネルギーをキーワードとして、その応用機器・利用技術・創生技術について学ぶ「エネルギー応用・創生領域」、生産による新たな価値の創出をデザインするとの観点から、その機能と設計などについて学ぶ「機能・情報デザイン領域」の3つの重点学修領域を設定している。

※ 本教育プログラムでは、工業におけるハード・ソフト・材料・生産プロセスなどの設計、製作、評価、改良などの活動を「生産」と規定している。

「生産デザイン工学」教育プログラムの構成

本教育プログラムは、図に示すように、本科4年、5年（プログラム1年、2年に相当）、および専攻科1年、2年（プログラム3年、4年に相当）の4年間の工学教育を対象としている。

本プログラムでは、本科4、5年においては主として所属する学科の専門分野の「生産」に関わる基礎・専門知識と実践的技術を学ぶ。専攻科1、2年においては、2. で述べた3領域のいずれかを中心に学び、その中で専門知識の深化を図るとともに、領域内で密接に関連する他の工学分野の知識・技術について学習する。これらによって、「デザイン能力」の育成を図る構成となっている。

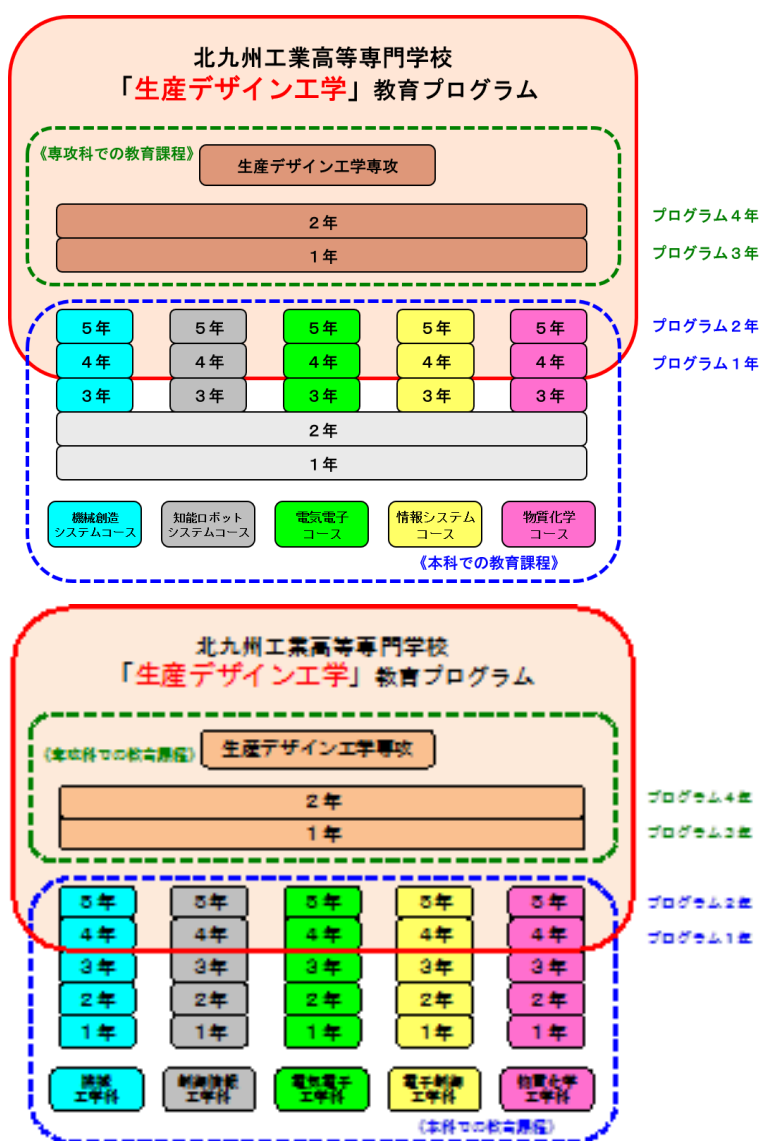


図2 「生産デザイン工学」教育プログラムの構成

新「本科改組後（本科 4 年次が 2018 年度以降の学生対象）」 旧「本科改組前（本科 4 年次が 2017 年度以前の学生対象）」

プログラムの説明

「生産デザイン工学」教育プログラムで養成する人物像

「生産デザイン工学」教育プログラムでは、養成する人物像（技術者像）を以下のように定めている。

◎共通の技術者像

- 1) 専攻科入学までに修得した専門分野（機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学）に関わる工学知識・専門技術をさらに深め、身に付けた技術者
- 2) 他の工学分野の知識・技術を身に付け、融合複合領域の問題に対応できる技術者
- 3) 高い教養と語学力、倫理観を有し、他者と協働できるグローバルマインドを有する技術者
- 4) 日本における近代工業発祥の地である北九州市の歴史的、産業的、精神的マインドを持ち、社会に貢献できる技術者

◎専攻科課程の「重点学修領域」ごとの技術者像

- A) 環境・資源・エネルギー領域
生産を通じた環境技術、資源活用、材料開発等の持続可能社会を生み出す生産技術を学んだ技術者
- B) エネルギー応用・創成領域
生産活動の原動力となるエネルギーの応用機器・利用技術、創生技術を学んだ技術者
- C) 機能・情報デザイン領域
デザイン（機能と設計）による新たな価値を創出する術を学んだ技術者

「生産デザイン工学」教育プログラムの学習・教育到達目標

「生産デザイン工学」教育プログラムでは、次の (A) ～ (G) で表現した技術者の育成を目標とし、それぞれに**具体的達成内容**を設定している。これらを【**学習・教育到達目標**】と呼び、本プログラム修了生が達成すべき目標となる。

- A **技術内容の高度化に対応できる基礎学力（数学、自然科学、情報）と自己学習能力を持つ技術者**
 - ①数学・物理・化学などの自然科学、情報技術に関する共通基礎を理解できる。
 - ②自主的・継続的な学習を通じて、共通基礎科目に関する問題を解決できる。
- B **専攻分野の「生産」に関わる専門知識を身に付けた技術者**
 - ①共通基礎知識を用いて、専攻分野における設計・製作・評価・改良など

生産に関わる専門工学の基礎を理解できる。

②自主的・継続的な学習を通じて専門工学の基礎科目に関する問題を解決できる。

C 専門工学知識の上に「生産」に関わる実践的技術を身に付けた技術者

①専門工学の実践に必要な知識を深め、実験や実習を通じて、問題解決の経験を積む。

②機器類（装置・計測器・コンピュータなど）を用いて、データを収集し、処理できる。

③実験結果から適切な図や表を作り、専門工学知識をもとに分析し、結論を導き出せる。

④実験や実習について、方法・結果・考察を的確にまとめ、報告できる。

D 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する素養（デザイン能力）を有する技術者

①専攻分野における専門工学の基礎に関する知識と基礎技術を総合し、応用できる。

②専攻分野の専門性に加え、他分野の知識も学習し、幅広い視野から問題点を把握できる。

③要求された課題に対して、幅広い視野で問題点を把握し、その解決方法を提案できる。

④工学知識や技術を統合し、課題解決のための調査や実験を自発的に計画し、遂行できる。

⑤工学知識や技術を統合し、課題解決のための結果の整理・分析・考察・報告ができる。

E 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者

①歴史・文化・日本文学（国語）・外国語を学び、多様な文化を理解できる。

②実験・実習・調査・研究内容について、日本語で論理的に記述し、報告・討論できる。

③専攻分野の技術英文を含め、英文を読解し、日本語での内容説明ができる。

④調査・研究の目的と内容を理解した上で、その概要を英語で記述できる。

⑤英語による基本的な会話ができる。

F 歴史・文化・社会に関する教養と頑健な心身を持ち、技術の社会・環境との関わりを考えることのできる技術者

①歴史・文化・社会に関する知識をもち、それらを示すことができる。

②工業技術と社会・環境との関わりを理解し、社会・環境への効果と影響を説明できる。

③技術者としての役割と責任（倫理観）を認識し、説明できる。

G 多様性のあるチームの中で、成果を上げるために行動できる技術者

①メンバーとして、自己のなすべき行動を判断し実行できる。

②リーダーとして、他者の取るべき行動を判断し、適切に行動させるように働きかけることができる。

[JABEE 基準との対応](#)

履修者と修了要件

「生産デザイン工学」教育プログラムを修了するためには、本校の専攻科の課程を修了する必要がある。従って、専攻科に進学しない諸君にとっては関係がないことと思われるかもしれないが、下記の「生産デザイン工学教育プログラムの履修対象者」において説明するように、決してそうではない。

学生諸君は、シラバスによって「生産デザイン工学」教育プログラムの内容について熟知し、その修得を念頭において学習計画をたてて勉学に励んで下さい。

(1) 「生産デザイン工学」教育プログラムの履修者

本校の「生産デザイン工学」教育プログラムは、本科 4 年次から始まり、専攻科 2 年次を修了するまでの 4 年間の課程である。本科 5 年を卒業して、専攻科に入学した者全員が「生産デザイン工学」教育プログラムの履修者となる。

本科 5 年を卒業後専攻科に進学しない場合も、就職する者は、就職後社会人選抜で専攻科に入学して JABEE の教育プログラムを履修することが考えられる。また、大学へ編入学する者は編入先の大学が設定する JABEE の教育プログラムの履修者になることが考えられる。従って、本校専攻科に進学しない学生も、JABEE の教育プログラムの履修者となる可能性がある。

学生諸君はこれらのことをよく自覚して勉学に励んで下さい。

(2) 「生産デザイン工学」教育プログラムの修了要件

本校の「生産デザイン工学」教育プログラムを修了するためには、以下の要件をすべて満たさなくてはならない。

- (1) 本校の専攻科を修了すること。
- (2) 大学評価・学位授与機構より、学士（工学）の学位を取得すること。
- (3) 「生産デザイン工学」教育プログラムが定めた科目 124 単位以上を修得すること。
- (4) 学習・教育到達目標をすべて満たしていること。

※2018 年度まで必須要件であった「「生産デザイン工学」教育プログラムにおいて、修得総単位数の 60%以上が、数学、自然科学及び科学技術に関する内容であること。」は 2019 年度改訂により個別基準から撤廃されている。

[学習・教育到達目標と評価](#)

[カリキュラムの概要](#)

[目標達成のための専門科目](#)

[共通科目](#)

[機械工学科](#)

[電気電子工学科](#)

[電子制御工学科](#)

[制御情報工学科](#)

[物質化学工学科](#)

[5系科目群](#)

[対応責任者・プログラム責任者](#)

[教育プログラムの点検改善の仕組み](#)

*入試形態(URLは北九州高専 HP より引用)

[令和3年度学生募集要項 \(募集要項本文\)](#)

[令和3年度編入学生募集要項 \(募集要項本文\)](#)

[令和3年度専攻科学生募集要項 \(募集要項本文\)](#)

*試験状況及び偏差値や倍率(URLは北九州高専 HP より引用)

偏差値 66

[令和2年度 本科入学志願者状況 \(確定\)](#)

編入学生、専攻科生の情報は学校要覧 P30-32 参照

*卒業後の進路状況(リンクは北九州高専 HP より引用)

[本科卒業後の就職先](#)

[専攻科修了後の就職先](#)

[本科卒業後の進学先](#)

[専攻科修了後の進学先](#)