

<北海道> 旭川工業高等専門学校

*****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

旭川工業高等専門学校 HP : <https://www.asahikawa-nct.ac.jp/>

令和 2 年度学校要覧 :

<https://www.asahikawa-nct.ac.jp/information/file/R2gakkouyouran.pdf>

*アクセス (図 1 は旭川高専 HP より引用)

〒071-8142 北海道旭川市春光台 2 条 2 丁目 1-6

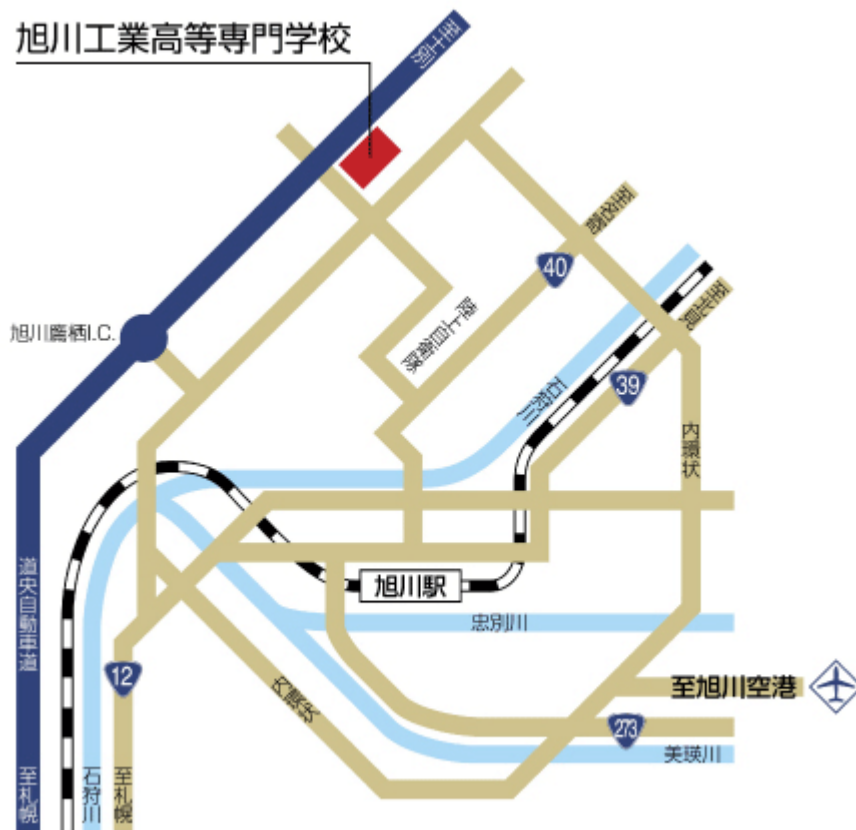


図 1 アクセスマップ

*特色 (図 2 は令和 2 年度学校要覧、一部文章は旭川高専 HP より引用)

- ・本科は、機械システム工学科、電気情報工学科、システム制御情報工学科及び物質化学工学科の 4 学科構成
- ・生産システム工学専攻と応用化学専攻からなる 2 年間の専攻科が設置されている

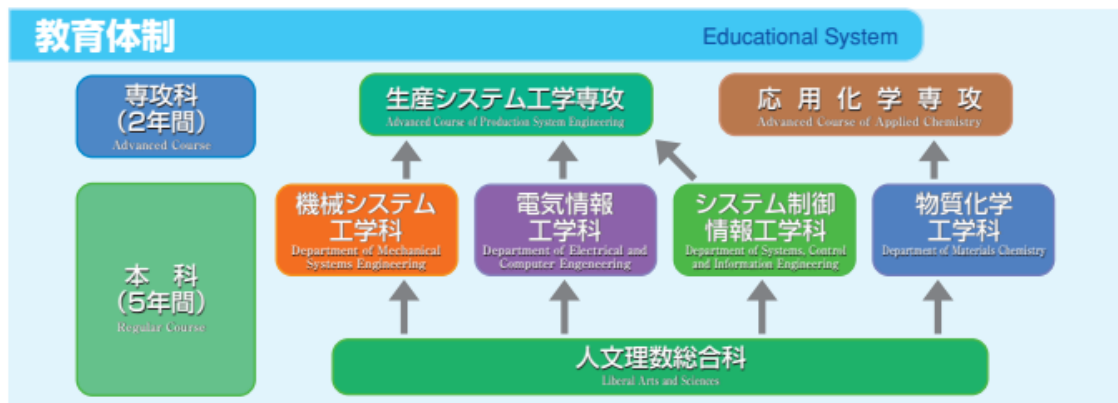


図2 旭川高専の教育体制

- ・過去5年の進学者数 657 人
- ・国立第1期校として昭和37年に創設

*教育目標 (一部文章は旭川高専HPより引用)

本科

1. 人間形成に必要な一般教育科目をできるだけ幅広く展開し、豊かな教養と幅広い思考力を養う。また、外国語を鍛え、外国文化に対する理解力を養う。
2. 若く新鮮な感性と実験・実習等を重視した体験学習により、豊かな創造力と行動力を養う。
3. 工学基礎及び専門基礎をしっかりと身に付けさせ、広い専門的視野と総合的判断力を持たせる。
4. 自主的に思考し、学習し、行動する習慣を身に付けさせ、心身の健康維持、増進に努めさせる。

(機械システム工学科)

機械システム工学科では、「機械工学に関する基礎的・専門的知識を身に付け、さらに、各々の技術要素を有機的に構成し、新たな社会構築に役立つシステムを創造していく能力を身に付けた、国際的視野を持った技術者」の育成を目指しており、以下の教育目標を掲げている。

- ①機械工学に関する基礎的・専門的知識を身に付ける。
- ②機械システムを創造する能力を身に付ける。
- ③課題の発見と問題解決のできる能力を身に付ける。
- ④社会環境との調和を多角的に考察できる能力を身に付ける。
- ⑤幅広い視野と豊かなコミュニケーション能力を身に付ける。

(電気情報工学科)

我々の社会，経済，生活が，インターネットの急速な発展によって大きく変わろうとしている。また，半導体技術の発展によって，コンピュータはあらゆる電子機器の中に部品のレベルで組み込まれ，それらが通信ネットワークと有機的に結びついて制御されるユビキタス情報社会を形成しようとしている。このような情報社会では，電気・電子技術をベースとする情報技術者の養成はますます重要になっており，電気情報工学科では以下の教育目標を掲げている。

- ①電気電子工学の基礎である電磁気学，電気回路，電子回路等の知識を修得させ，その上に半導体工学や電力工学等の専門的能力を身に付けさせる。
- ②情報工学，計算機工学等の情報技術を修得させ，ソフトウェアプログラミングやネットワークシステムに関する専門的能力を身に付けさせるとともに，電気電子技術と情報技術とが融合する新技術分野に柔軟に対応できる技術者を育てる。
- ③技術が社会に与える影響や環境について考えることができ，電気・電子・情報技術を用いてエネルギー，環境問題にアプローチできる技術者を育てる。
- ④電気・電子・情報分野での問題解決能力を高めるため，国際的視野をもった技術者を育成するとともに，コミュニケーション・プレゼンテーション能力を養う。

(システム制御工学科)

コンピュータ及び情報技術は，電化製品や自動車等の産業製品，それら製品を製造する生産機械や産業ロボット，さらには金融・物流システム等に組み込まれており，現代社会にとって欠くことのできない基盤技術である。コンピュータの応用技術は，その構成要素であるマイクロプロセッサ，電気・電子部品，機械部品等のハードウェア技術と，これらをシステムとして有機的に結合し目的の機能を発揮させるソフトウェア技術から成り立っている。したがって，それらを統合するためには，機械・電気・情報をはじめとする多様な領域にまたがる知識とシステム制御の技術を身に付けることが必須である。このような複合領域にまたがる技術に対応できる技術者への社会的・国際的要請は，今後もますます強くなると考えられる。

システム制御情報工学科では，「コンピュータ中心のシステム作り」をキーワードとして，情報技術と機械工学，電気工学等の基礎が融合した複合領域分野で活躍できる国際的視野を持った技術者を育成することを目的とする。具体的には，以下の項目を教育目標とする。

- ①コンピュータ応用技術に関する専門科目と実験・実習を通して，コンピュータを道具として自在に操る情報技術を持たせる。
- ②機械工学，電気・電子工学に関する専門科目と実験・実習を通して，ものづくりの基礎となる知識を習得させるとともに，ものづくりのセンスを磨かせる。

- ③情報技術，機械工学及び電気・電子工学を融合させた分野である画像・計測システム，情報システム，制御システム，メカニカルシステム等の複合領域の技術を持たせる。
- ④卒業研究を通して，学んだ知識を総合的に応用して国際的視野を持って創造する力を育てる。

(物質化学工学科)

我々の生活を便利で快適にしている高機能で多機能な様々な製品は，化学の力によって生み出された優れた材料を基盤としている。将来にわたってこのような豊かな生活を続けていくためには，材料及び製品の開発，製造，利用，廃棄の過程での省エネルギーと地球環境に負荷をかけない技術の開発が重要となっている。また，有限な資源の利用だけでなく，生物の力を利用した再生可能な資源やエネルギーを有効に使った，持続可能な社会の構築も重要な課題となっている。物質化学工学科は，食品，医療，環境保全，エネルギー，情報，材料等，現代生活を支えるあらゆる分野に貢献できる，国際的視野を持った技術者の育成をめざして，以下のような教育目標を掲げている。

- ①化学及び生物分野の基礎的知識を，実験等を通して十分身に付けさせる。
- ②化学及び生物分野の専門的知識を基に，幅広い視野に立って地域社会や社会全体に貢献できる能力を身に付けさせる。
- ③人間と自然環境との関わりを理解し，科学技術がそれに与える影響を自覚できる能力を身に付けさせる。
- ④様々な分析機器や情報機器を積極的に活用して，諸問題に取り組む能力を身に付けさせる。

専攻科

社会を支える技術者を育成するため，高等専門学校における 5 年間の課程で培われた工学に関する知識・技術をより深く教授する。

(生産システム工学専攻)

機械システム工学科，電気情報工学科及び制御情報工学科で教授した教育内容を基礎とし，それぞれの専門分野の技術が融合した境界領域分野の諸問題にも対応できるように教育課程を編成し，メカトロニクス，エレクトロニクス，コンピュータ応用等の技術が融合した生産システム分野において活躍できる，総合的能力を備えた技術者を育成する。

(応用化学専攻)

物質化学工学科で教授した教育内容を基礎とし，化学・バイオ関連産業における専門的な実務に携わることを前提とした教育課程を編成し，製品・技術の開発及びそれに伴う環

境や社会への配慮等に柔軟に対応できる、総合的能力を備えた技術者を育成する。

*入試形態

本科

推薦選抜、学力選抜（旭川高専のみの受験の場合）、北海道内4高専の複数校受験制度による選抜（旭川、函館、苫小牧、釧路の4高専を併願）、帰国生特別選抜、4年次編入学

専攻科

推薦選抜、学力選抜、社会人特別選抜

*試験状況及び偏差値や倍率（リンクは旭川高専 HP より転載）

本科 偏差値 62

令和2年度推薦選抜出願状況

<https://www.asahikawa-nct.ac.jp/nyuugaku/pdf/R2shutugan-s.pdf>

令和2年度学力選抜出願状況

<https://www.asahikawa-nct.ac.jp/nyuugaku/pdf/R2shutugan-g.pdf>

令和2年度入学者選抜実施状況

<https://www.asahikawa-nct.ac.jp/nyuugaku/pdf/R02jyokyo.pdf>

専攻科記載なし

*三つの方針（リンクは旭川高専 HP より転載）

以下のリンクからアドミッションポリシー、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーを確認できます

https://www.asahikawa-nct.ac.jp/gakkou/pdf/DP_CP_AP.pdf

*卒業後の進路状況（令和元年度）

学校要覧 P32～33 参照

<https://www.asahikawa-nct.ac.jp/information/file/R2gakkouyouran.pdf>