



急務となる半導体高度理系人財育成 旭川高専の新設科目「半導体概論」が開講！

～旭川高専教員陣のほか、産学連携で企業技術者も講師に～

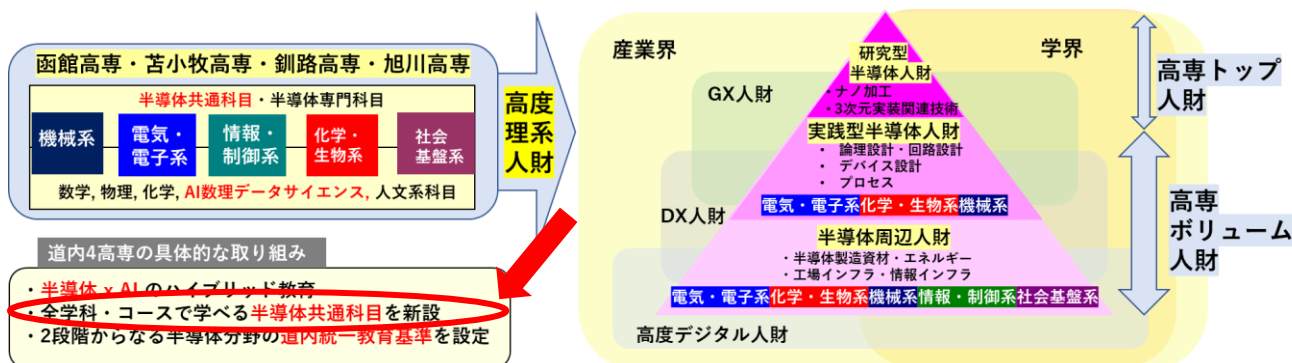
独立行政法人国立高等専門学校機構 旭川工業高等専門学校は、半導体高度人財育成事業の一環として、2023年10月3日(火)より新設科目「半導体概論」を開講します。

新企業ラピダスが北海道で新卒の採用活動を始めた今、北海道では半導体とその周辺産業を支える人財の育成が急務となっています。高専機構は、九州地区の熊本・佐世保高専を拠点とした半導体人財育成事業に着手してきました。旭川高専は、熊本・佐世保高専で昨年新設された半導体工学概論を参考としつつ、高専生の将来のトップ人財への飛躍も視野に入れながら、道内産業と高専の実情も踏まえ、基礎の理解に、より重点をおいた授業内容を実践することで、半導体産業のみならず北海道の産業全体を支える人財の育成を目指します。

当科目は、本校の全4学科(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、物質化学工学科)の本科4・5年生が選択履修することができます。

講師は、半導体に関わる分野で研究を行ってきた本校教員陣のほか、産学連携により道内外の企業の技術者も務める予定となっております。

今月、開始を表明した北海道4高専による半導体高度理系人財育成事業にとり、大きなステップの一つとなります。



<報道関係の方からのお問い合わせ先>

半導体概論 概要と日程（予定）（※一部変更の可能性あり）

毎週火曜日 13:05~14:35

| | | |
|----|--------|---|
| 1週 | 10月3日 | ・ガイダンス ・半導体の重要性 ・半導体の定義・種類 |
| 2週 | 10月10日 | ・半導体の結晶構造 ・半導体のバンド構造 |
| 3週 | 10月17日 | ・半導体のキャリアと分類 ・真性半導体と不純物半導体 ・p型半導体とn型半導体 |
| 4週 | 10月31日 | ・pn接合 ・整流特性-ダイオード ・pn接合のバンド図 |
| 5週 | 11月7日 | ・バイポーラトランジスタとその動作特性 |
| 6週 | 11月14日 | ・MOS構造 ・金属・半導体界面の性質 |
| 7週 | 11月21日 | ・MOSトランジスタ ・CMOSトランジスタ ・集積回路 |
| 8週 | 12月5日 | ・半導体の応用(1)演算素子 |

| | | |
|-----|--------|-----------------------------------|
| 9週 | 12月12日 | ・半導体の応用(2)記憶素子(メモリ) |
| 10週 | 12月19日 | ・半導体の応用(3)発光・発電素子 |
| 11週 | 1月9日 | ・半導体の応用(4)パワー半導体 |
| 12週 | 1月16日 | ・半導体製造技術I ・結晶成長 ・エピタキシャル成長 |
| 13週 | 1月23日 | ・半導体製造技術II ・エッチング ・熱酸化 |
| 14週 | 1月30日 | ・半導体製造技術II ・リソグラフィー ・微細加工技術 |
| 15週 | 2月6日 | ・半導体製造工程 ・半導体の最新動向 |

独立行政法人 国立高等専門学校機構

(URL : <https://www.kosen-k.go.jp/>)

社会が必要とする技術者を養成するため、中学生の卒業生を受け入れ、5年間一貫の技術者教育を行う高等教育機関として、現在、全国に51の国立高等専門学校（高専）を設置しています。

高専のカリキュラムは、実験・実習を重視した専門教育を早期段階から行う事により、20歳の卒業時には大学と同程度以上の知識・技術を身につけるものとなっています。卒業生は日本の産業や社会の発展を担う中心的な役割を果たし、ものづくり大国である日本を支えています。

旭川工業高等専門学校

(URL : <https://www.asahikawa-nct.ac.jp>)

自ら課題を見出し、解決する能力を身に付け、科学技術の分野で広く社会に貢献し、我が国産業の将来を担える人材の育成を目指した5年一貫教育の工学系高等教育機関です。未来技術人材育成教育プロジェクト COMPASS5.0 AI・数理データサイエンス分野の全国拠点校を富山高専とともに、半導体分野のブロック拠点校を釧路高専とともに務めております。

<報道関係の方からのお問い合わせ先>