

# 学生の成長を支援する評価システム

実践力と創造力を持つ  
高信頼スマート組込みシステム技術者の育成  
～金沢工業大学と北陸先端科学技術大学院大学の連携事業～

金沢工業大学 古屋栄彦

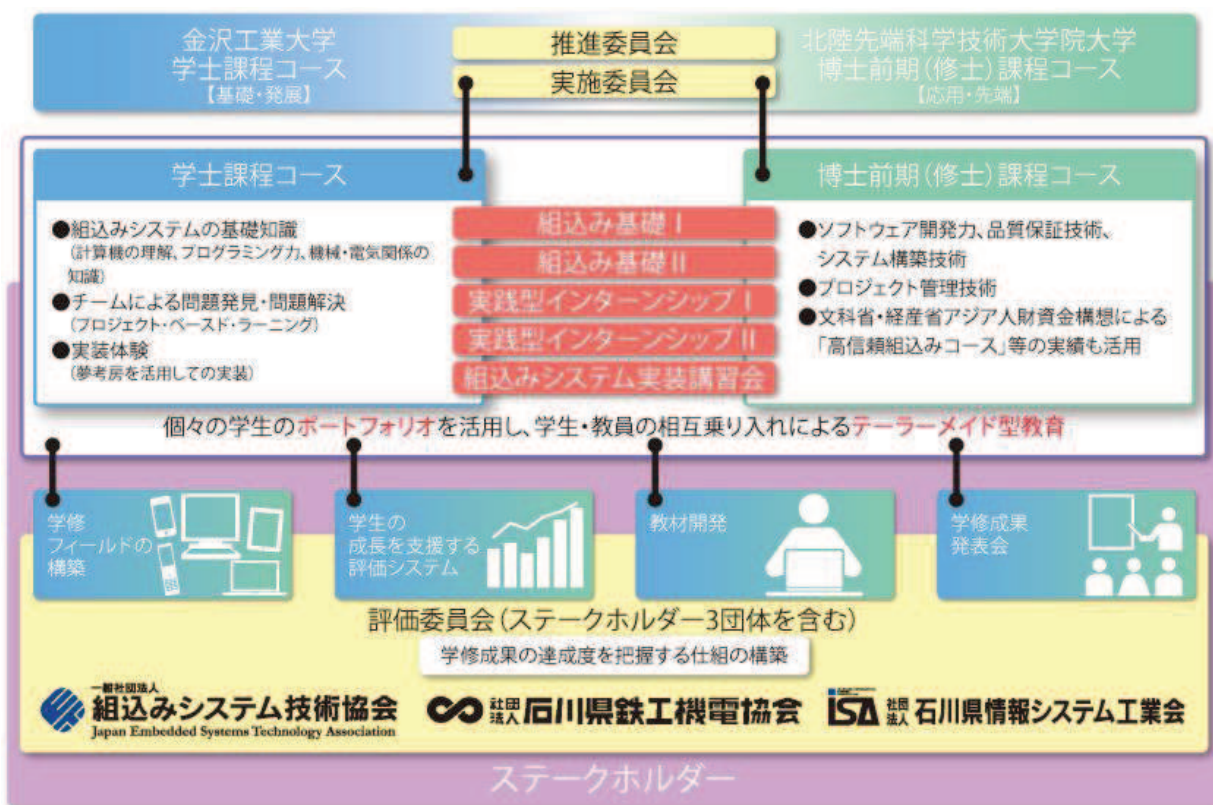
1

連携  
大学

金沢工業大学と北陸先端科学技術大学院大学



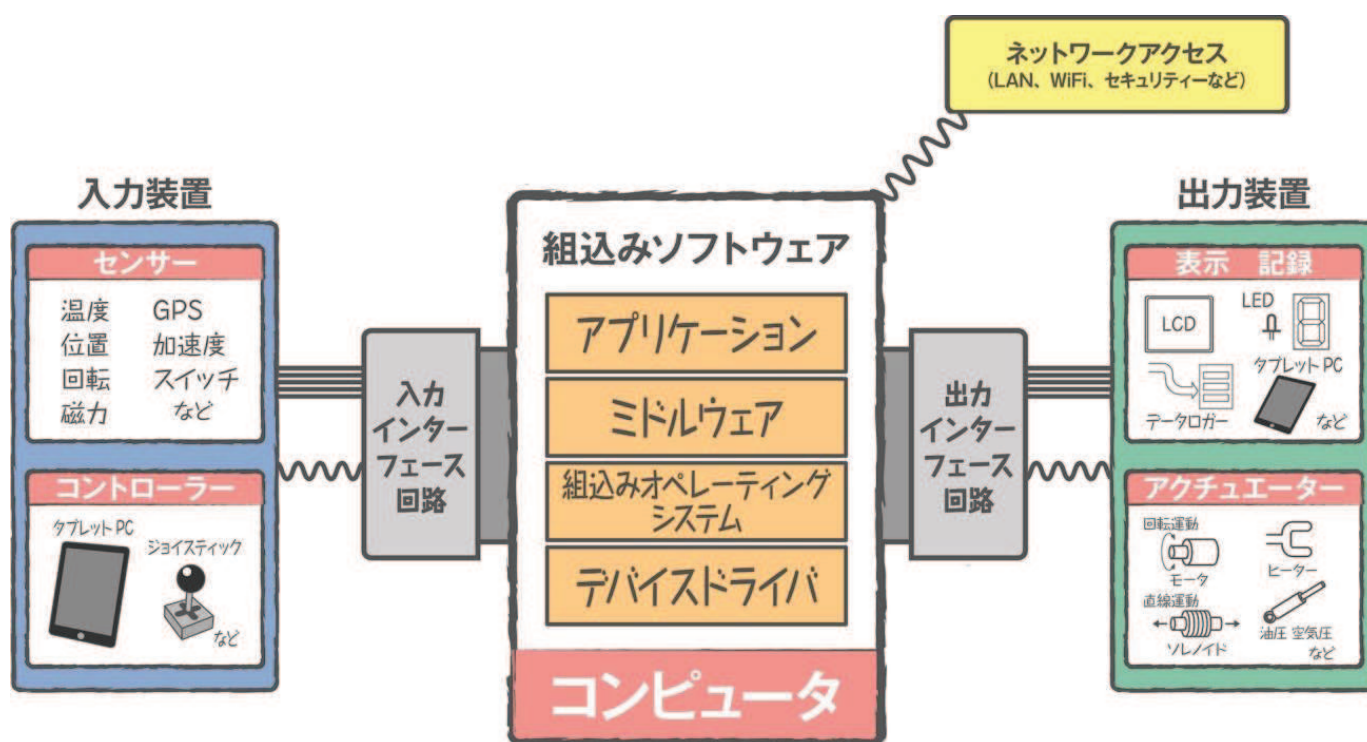
# 産業界からの要請を考慮した 「高信頼スマート組込みシステム技術者」の育成コース



実践力と創造力を持つ高信頼スマート組込みシステム技術者の育成

3

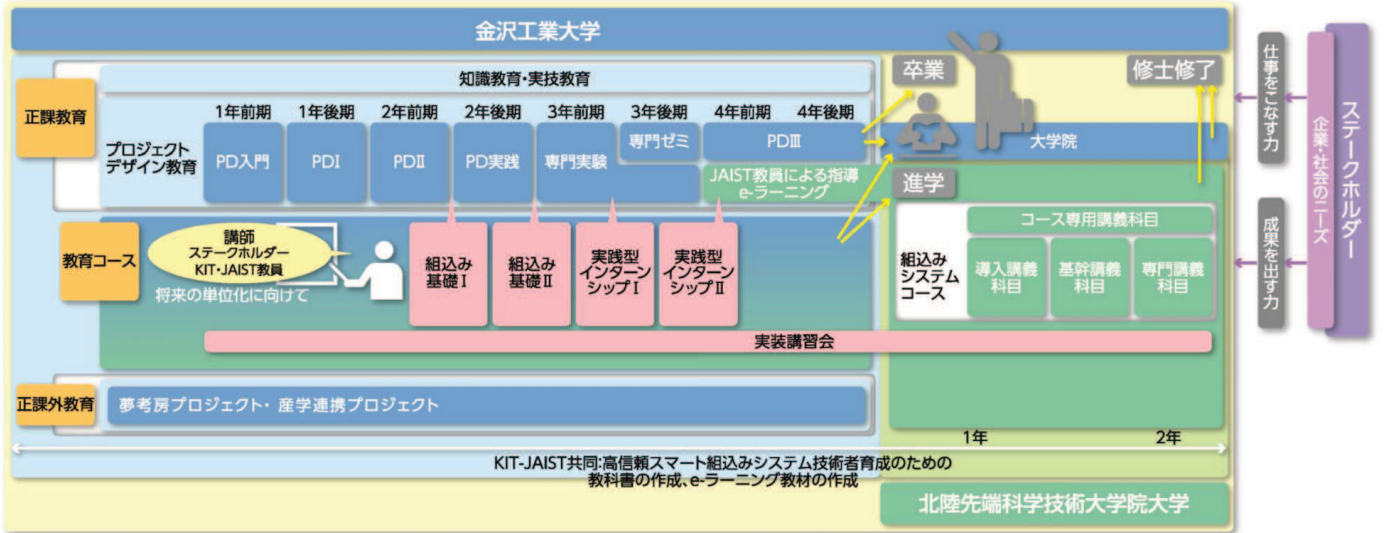
# 「高信頼スマート組込みシステム技術」のイメージ



実践力と創造力を持つ高信頼スマート組込みシステム技術者の育成

4

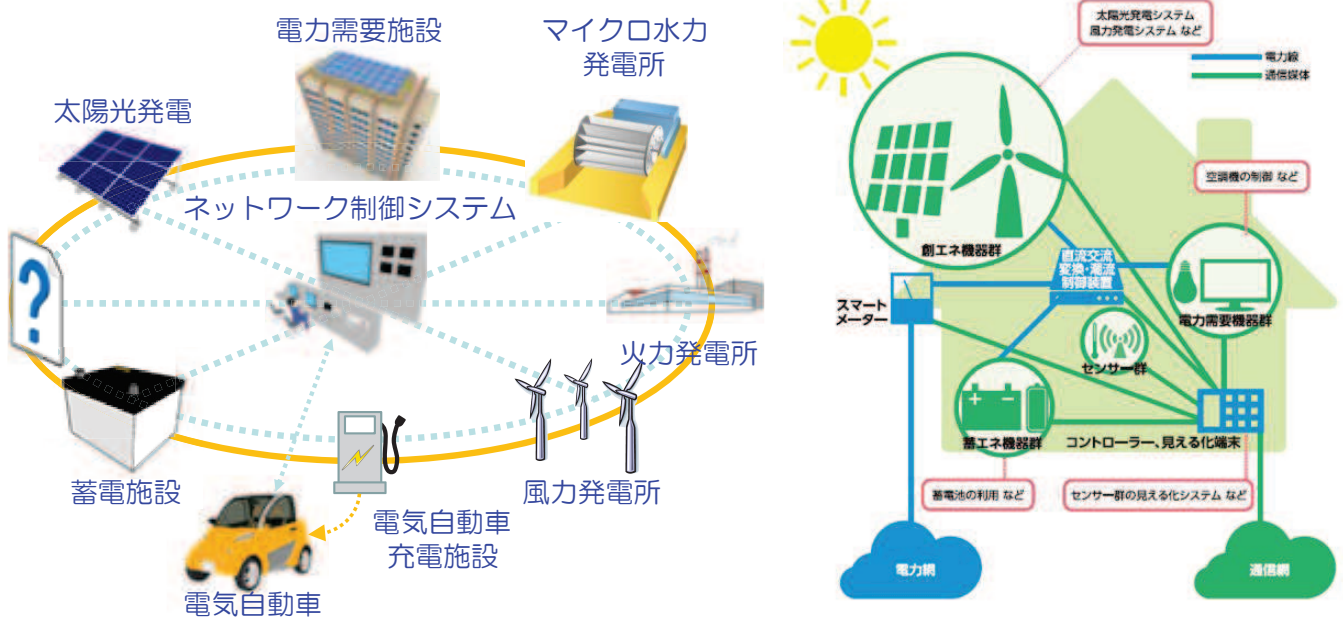
# 学士課程コース・修士課程コース



実践力と創造力を持つ高信頼スマート組込みシステム技術者の育成

5

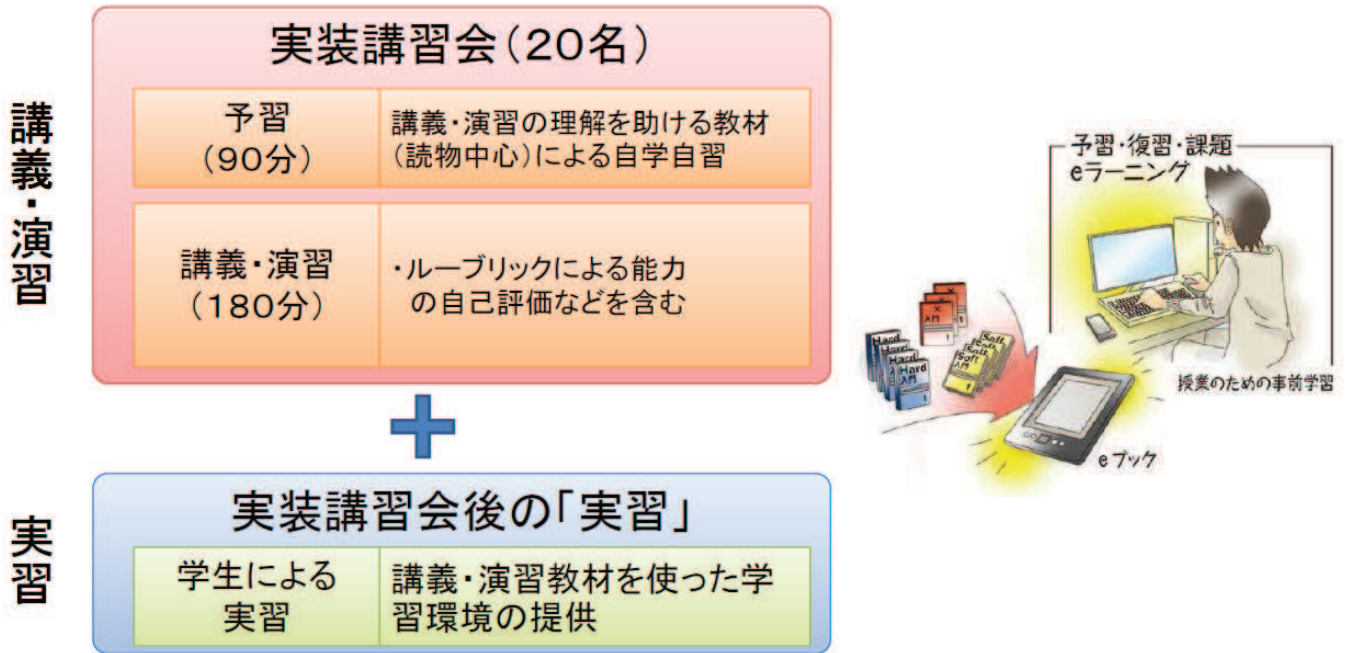
# 学修フィールドの構築



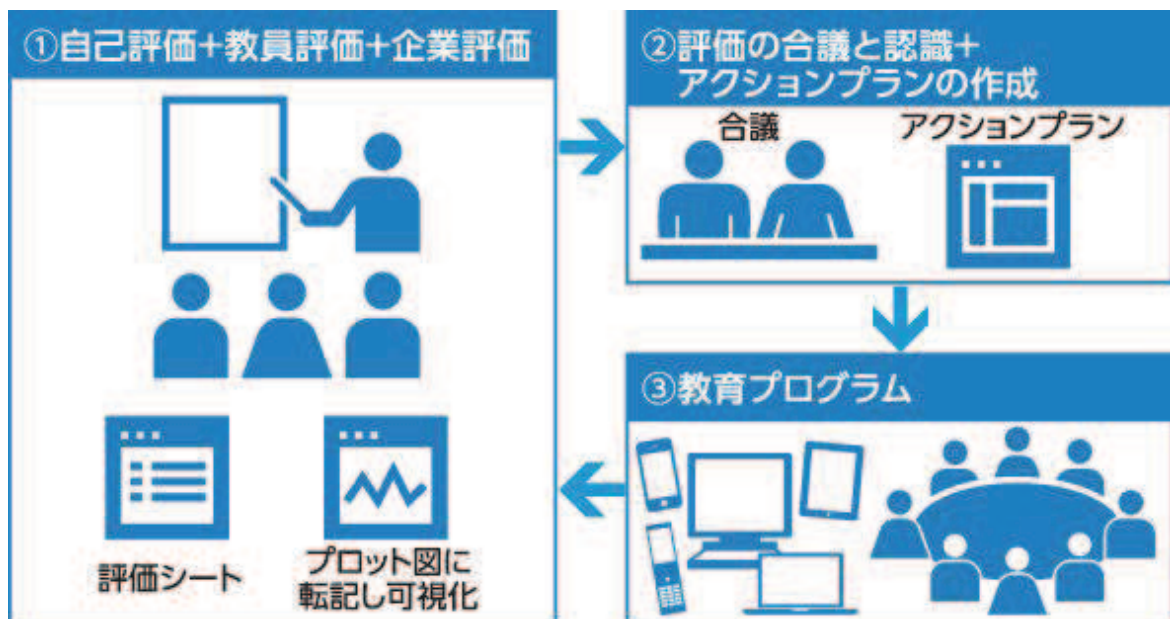
実践力と創造力を持つ高信頼スマート組込みシステム技術者の育成

6

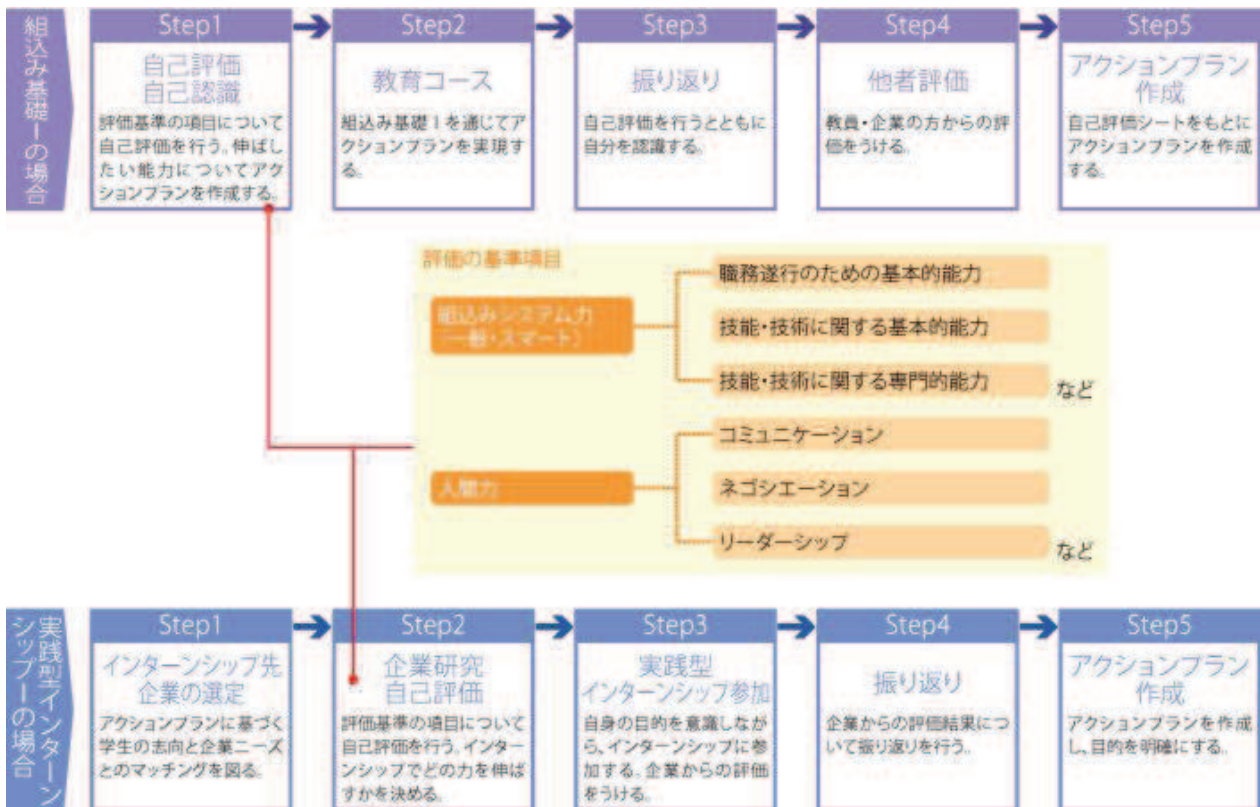
# (自学自習)教材開発



# 学生の成長を支援する評価システム



# 学生の成長を支援する評価システム



実践力と創造力を持つ高信頼スマート組み込みシステム技術者の育成

9



**1 総力定義** 技術面：プログラミング、セキュリティ理論、計測・制御技術、アクチュエーター など・・・  
人間力面：聴く力、話す力、書く力、読む力 など・・・

**2 ルーブリックの例**

**Q 共感・受容／相手の話に共感し受けとめる**

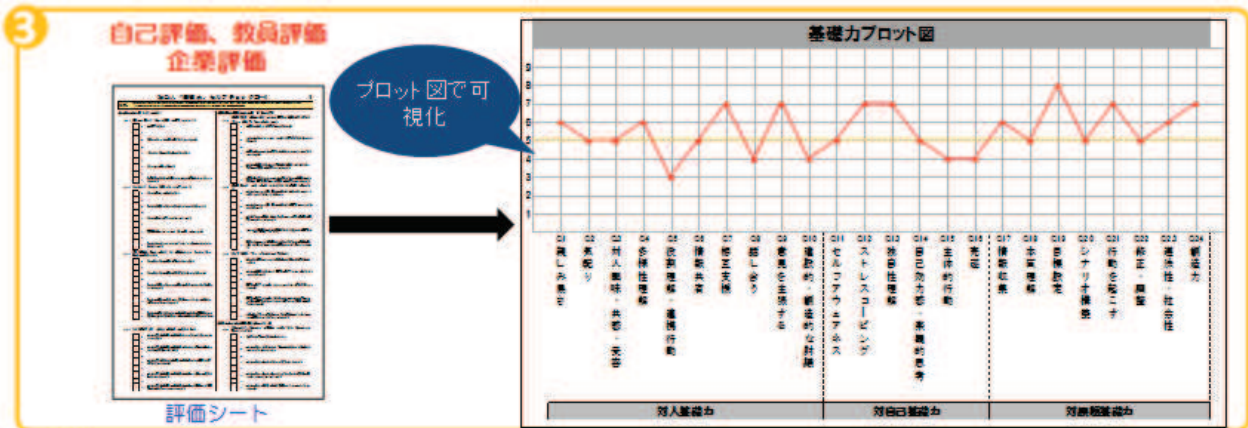
- 1 自分の話を優先しがちで、相手の話を最後まで聞くことができない方
- 2
- 3 相手の話を最後まで聞き、考えや言いたいことを理解するよう心がけている
- 4
- 6 相手の立場に立って感情を受けとめながら、相手の考えや言いたいことを理解することができる
- 6
- 7 相手の感情だけでなく、発言の背景までも引き出しながら話を聴き、理解していることを態度や言葉で示すことができる
- 8
- 9 相手の発言を引き出して、考えや感情を理解していることを示すだけでなく、相手が前向きな行動ができるように動機付けることができる

**Q 目標の実現に向けたシナリオを描く**

- 1 課題に取り組むとき、事前に計画をたてることは少ないために、締め切りに遅れたり、周囲に迷惑をかけることが多い
- 2
- 3 計画を自分なりに立てるが、分量と締め切りの見積もりが甘かったり、優先順位が上手くつけられないことが多い
- 4
- 6 経験のあることや具体的にイメージできることについては、実現の可能性の高い計画・手順を自分なりに立てることができる
- 6
- 7 経験のあることについては、周囲との関係も考慮して、実現の可能性の高い計画・手順を立てることができる
- 8
- 9 初めてのことや抽象度が高いことでも、いつまでに何をやるのかの具体的な行動計画を立てることができる

実践力と創造力を持つ高信頼スマート組み込みシステム技術者の育成

10



**4/5** 各々の評価値に関する合議  
次学期のアクションプラン作成

アクションシート作成

■アクションプラン	記入日: 20●●年●●月●●日	●学部・学科 工学部 機械工学科
あなたが経験する部署・仕事:		
●基礎力セルフチェックの結果を基に、あなたが重点的に開発したい基礎力を選び、その開発対策について記述してください。		
●開発したい基礎力項目	●このレベルまで希望する達成率(セルフチェックの結果)	●いつまでに 開発目標に、どのように取り組むのか
1. 027 情報共有・レベル4	レベル4(自分ですべて必要な「通信」機能も、業務の効率化を図ることができる)	2018年度後半終了 ●メール連絡の確約(日)を定めず、異動部署等については、担当を守る ●自分のアカウント管理を怠らず、出勤・休日の連絡を早め(遅くとも1日前までに)行う ●作業量について改善すべき点が気づいた場合は、必ずスタッフや職員の方に相談する
2. 028 系統性・レベル5	レベル5(体系的な立場で、業務の効率化を実現できること)	2018年度後半終了 ●改善するときは、それが相手の業務を害さないか考えてから改善する必要がある ●他人が困っているような業務はしていないか、進めず遅れる
3. 029 役割理解・進捗行動・レベル5	レベル5(自分の役割を明確にすることで、業務の効率化を図ることができる)	2018年度後半終了 ●役割が変更されたら、必ずその役割の理解を要する ●必ず、与えられた役割の内容を十分に理解し、役割の役割を把握するように考える

<http://www.kanazawa-it.ac.jp/d-renkei/index.html>

K.I.T. 金沢工業大学 文部科学省 平成24年度「大学間連携共同教育推進事業」選定

実践力と創造力を持つ高信頼スマート組込みシステム技術者の育成

HOME お問い合わせ サイトマップ



取組の概要	取組の内容	実施体制	スケジュール	評価	実績	リンク
-------	-------	------	--------	----	----	-----

高信頼とスマート化を実現する  
組込みシステム技術者の育成

スマート化に象徴される組込みシステム (embedded system) は、信頼性が求められる高度な技術。その開発は技術立国日本の「ものづくり」を支える基幹産業となりつつあります。これからの時代、実践力と創造力を持つ若きコンピュータ技術者たちを、どう育てていくのか。その答えが、ここにあります。

金沢工業大学と北陸先端科学技術大学院大学との連携による取組みです。