

令和7年度補正予算

「産学連携・スキリング・
エコシステム構築事業」
補助金事業

大学リ・スキリングプログラム事例集

メニュー②「産業成長」

領域：その他（水素）



九州大学: 水素リ・スキリング教育プログラム

プログラム概要

① 名称

- 水素リ・スキリング教育プログラム

② 目的

- 「水素社会推進法の施行」を端に水素分野の社会実装が本格化し、関わる人材の育成が急務である。このことを踏まえ、九大水素の研究力、教育力、及び福岡県との人材育成事業を土台に「水素リ・スキリング教育プログラム」を提供する。水素分野の基礎学理の理解の深化、要素技術への応用力、将来展開力を受講者に涵養する。

③ 対象者層

- 水素分野に参入している、あるいは新規参入を検討中の企業の人員（技術開発者、マネージャー）

④ 育成対象の課題・目指す姿

- 課題：水素分野の人材不足（研究開発者、技術者）
- 目指す姿：経営側には人材確保・生産性向上、労働者には自己成長・処遇改善。ひいては、我が国が水素エネルギー分野における国際競争力向上、脱炭素社会への加速。

⑤ 学修成果

- 水素分野の基礎学理の理解、要素技術への応用力、将来展開力

カリキュラム内容

① カリキュラム特徴

- 世界唯一の水素専攻による教育実績、福岡県人材育成の実績、九大水素インフラを活用し、中級、上級、先端技術実習コースを提供。
- 中級コース：水素分野の基礎（学理、要素技術・システム技術他）を横断的に提供。
- 上級コース：水素エネルギーシステム3要素（製造、貯蔵、利用）を題材に、関わる学理、要素・システム技術を深掘し、中級で得た知識を面展開して応用力を育み、業務にも活用できる力を涵養。
- 先端技術実習コース：水電解、水素貯蔵、燃料電池に関わる実験・実習を介して、基礎学理、技術情報を知恵として固定化、企画、製品開発、商品化に活用。
- 初学者には、継続実施中の福岡県人材育成のプログラムへ連携。

② アピールポイント

- 連携企業へのヒアリング結果を活かした、短期履修（1科目=90分×5回とし通常業務を妨げないボリューム）、水素分野を体系的に網羅できるカリキュラムに加え、保安に関わる高圧ガス安全工学、最近注目される水素キャリアに関わる学理（燃焼他）を提供。
- 1科目習得ごとに、デジタルバッジを授与。
- モデルコース修了者に、水素貯蔵エキスパートデジタルバッジを授与。



九州大学: 水素リ・スキリング教育プログラム

プログラム詳細

⑥ 受講料（1科目当りの単価）

- 中級：5万円、上級：8万円、先端技術実習：10万円

⑦ 受講人数（中級、上級はり目安の人数。1科目当り人数）

- 中級：16名、上級：10名、先端技術実習：7名

⑧ 受講時間数（1科目当り）

- 中級・上級：1.5時間×5回、先端技術実習：6時間

⑨ 開講時期・所要期間

- 中級・上級：2026年度10月-1月の期間に開講。
- 先端技術実習：1日（6時間）を使い、対面実施。開講日は別途。

⑩ 社会人の学びやすさへの配慮

- 各級、1科目から履修可能

⑪ 実施形式

- オンライン：中級、上級。対面：先端技術実習

申込方法・サイトURL

- 申込URL: <https://forms.cloud.microsoft/r/g8tqXKnhfp>

担当連絡先

- 九大OIP(株)イシュードリブンチーム、recurrent@airimaq.kyushu-u.ac.jp、092-400-0389

⑫ シラバス

中級 コース

- オンデマンド型講義、1科目につき5万円
- 受講者は理系学部卒を想定。
- 水素エネルギー技術に関わる学理、要素技術・システム技術、保安技術・法令の基礎知識を習得できる。
- 水素工学概論1、2、高圧ガス安全工学、水素利用プロセス1、2
- 技術者、研究者、実務者が水素エネルギー分野の全体にわたり、体系的に基礎知識を固める。
- 1科目履修修了につき1個のデジタルバッジを授与

上級 コース

- 双方向機能付きオンデマンド型、1科目につき8万円
- 受講者は理系学部卒、修士卒を想定。
- 水素エネルギー技術に関わる学理、要素技術、システム技術を深堀。いくつかの事例を基に演習、レポートを実施する。
- 科目：水素製造1、2、水素貯蔵1、2、水素利用システム1、2。
- 中級で得た知識を面展開。応用力を育み、業務への活用も視野に。
- 1科目修了につき1個のデジタルバッジを授与

先端技 術実習 コース

- 対面＋オンデマンド、1科目につき10万円
- 水素分野の技術開発の実務を担う社会人を受講者として想定。
- 水素エネルギーシステムの主要素である、水電解、水素貯蔵、燃料電池に関わる実験、実習。
- これまでの基礎学理、技術情報を、実際に実験、実習に活かすことで、知識を知恵に固定し、企画、製品開発、商品化に活用。
- 1科目修了につき1個のデジタルバッジを授与