# 大学・高専機能強化支援事業 (学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援)【支援1】 事業概要

令和5年7月時点

#### 1.基本情報

選定年度	令和5年度		学校コード	F128310108703				
大学名	甲南大学		設置区分	私立				
学校種	大学		都道府県	兵庫県				
大学全体の総収容定員数	7,760 名	※令和5年5月1	日時点					
学部学科 組織構成	文学部(日本語日本文学科、英語英米文学科、社会学科、人間科学科、歴史文化学科)、理工学部(物理学科、生物学科、機能分子化学科)、経済学部(経済学科)、法学部(法学科)、経営学部(経営学科)、知能情報学部(知能情報学科)、マネジメント創造学部(マネジメント創造学科)、フロンティアサイエンス学部(生命化学科)							

#### 2.事業概要

グリーン社会を実現し、経済と環境の好循環をもたらすため、化学・物理・地学等の科学の素養と倫理的、社会的能力を併せ持ち、環境・エネルギー工学分野で活躍できる人材・技術者の養成を目的として、入学定員40名、収容定員160名からなる理工学部「環境・エネルギー工学科(仮称)」を令和8年度に開設予定である。

新学科においては、革新型蓄電池や光による水素製造技術の開発など、マテリアル分野における研究実績を基盤として、環境や新エネルギーに関する教育・研究体制を充実・強化し、これらが有機的に連携する学科体制の構築を目指す。また、実験・実習・演習等を重視し、企業等と連携したPBL型科目などの実践的科目を配置したカリキュラムを編成するとともに、これらを効果的に実践するための実験・教育・研究設備を備えた新棟を建設し、令和9年度から活用する計画である。

#### 3.本事業で新たに設置等を行う組織

改組予定年度	令和8年度							
認可申請·届出予定	令和6年度	※既に申請・届出している場合はその年度を記入						
改組内容	既存学部における学科の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)							
設置等組織名	理工学部環境・エネルギー工学科(仮称)							
設置等組織の学位分野	工学関係	理学関係						
当該学部等の所在地	兵庫県神戸市東灘区							
入学定員	40 名							
収容定員	160 名							
入学定員の増加数	40 名							
他学部等の入学定員の減少数	10 名							

<sup>※</sup>学部・学科を新設する計画である場合は、当該学部等の所在地欄は予定所在地を記入。

<sup>※</sup>入学定員には編入学定員を含む。

# 令和5年度選定 支援1 甲南大学



#### <基本情報>

改組予定年度:令和8年度

改組内容:既存学部における学科の新設 (当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)

設置等組織名:理工学部環境・エネルギー工学科(仮称)

入学定員:【R8新設】40名 所在地:兵庫県神戸市東灘区

#### 社会における人材ニーズ

経済と環境の好循環を同時に創出し、グリーン社会を実現するためには、革新的なイノベーションをもたらすマテリアルが不可欠であり、産学官共創による迅速な社会実装や新たな価値創出に資するマテリアルの革新を担う人材の育成が必要

## 理工学部の実績

- 「環境・資源科学」と「エネルギー科学」に学科レベルで注 力してきた教育実績
- カーボンニュートラルに貢献するイノベーションを創出する 「エネルギー変換材料研究所」の研究実績
- ・学問・研究分野を網羅的にカバーする学科が連携・融合する 教育・研究体制

#### 新設学科構想の検討体制・取組内容

新学科設置に向けて、「環境・エネルギー工学科(仮称)設 置検討委員会」を設置。以下の取組をもとに大学院教育も視 野に入れた「環境・エネルギー工学科設置構想」を検討。

- ■新学科設置構想に関する主な取組内容
- ①複数企業との事前協議
- ②大学都市神戸産官学共創プラットフォームの活用
- ③教学アドバイザリー・ボード\*における協議
- ④系列校や近隣の高等学校でのヒアリング・入学意向調 査
- ⑤本学に関心のある層(指定校推薦を依頼している高等 学校、オープンキャンパス参加者等)へのアンケート 実施と結果の検討
- ・学修目標の具体化、体系的な教育カリキュラムの編成、大学での学修に必要な資質・能力等を評価する入学者選抜の設計
- 研究活動の集約化による外部資金獲得強化

## 「環境・エネルギー工学科」(仮称)の特徴・コンセプト

グリーン社会を実現し、経済と環境の好循環をもたらすため、理工学部における教育・研究実績の充実・発展を図り、環境・エネルギー工学分野で活躍できる人材・技術者の養成を目的とした「環境・エネルギー工学科 (仮称)」を設置。

■研究実績の一例(エネルギー変換材料研究所)

H2製造

# 光による水素発生技術の開発

大規模発雷

現代の既存技術 水蒸気改質 水性ガスシフト 水素



TTO INCO.

III.

CZIS

Me

変換効率 ~0.3% (2015) over 3% (2021)

#### 新設学科の教育内容・カリキュラム編成

(I)実験・実習・演習等の 実践的科目 (II)企業実務経験者による キャリア科目・知財関連 科目

(Ⅲ)化学・物理・地学等の 専門分野に関する基礎・ 応用科目 (IV)企業や地元企業等と 連携したPBL型科目 (V)建学理念(人格の修養 ・倫理観の養成・協働) を学ぶ科目・短期留学

#### 連携

#### 理工学部

- ・機能分子化学科
- ・物理学科
- ・生物学科

#### 連携

- ・共同研究先の企業
- ・大学都市神戸産官学共創 プラットフォーム
- ・卒業生ネットワーク

## 連携

- ・全学共通教育
- ・融合型グローバル教育

化学・物理・地学等の科学の素養と倫理的、社会的能力を併せ持ち、マテリアル分野を中心とした環境・エネルギー工学分野で活躍できる 人材・技術者を養成

\*本学における教育の質向上を目指した取組を推進するために、各界で活躍している卒業生を中心に教育研究活動について提言を行う組織