



京都工芸繊維大学 デザイン主導未来工学センター

お問い合わせ
京都工芸繊維大学 総務企画課

Tel | 075 724 7014
Fax | 075 724 7010
Mail | soumuki@jim.kit.ac.jp

京都工芸繊維大学
デザイン主導
未来工学センター
パンフレット
未来工学センター
パンフレット
未来工学センター
パンフレット

Center for Design-centric Engineering

「デザイン主導未来工学センター

(CdE-Center for Design-centric Engineering)は、

京都工芸繊維大学が高い優位性を持つ

研究分野を重点化し、

複数の重点研究「ラボ」を統括する、

分野横断教育研究組織です。

CdEは、「デザイン・建築」、

「グリーンイノベーション」、「高分子・繊維材料」、

「昆虫」、「ものづくり・繊維研究」

の5つのカテゴリーのラボを統括しており、

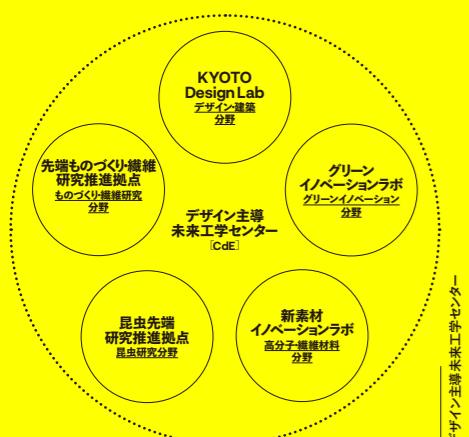
それぞれの研究分野を先鋭化とともに、

それぞれのラボがプロジェクトを共創し、

社会的インパクトのある大きな成果や

優れた人材を数多く生み出すことによって、

大学全体の教育・研究を強力に牽引します。



「ラボ」における教育研究展開

KYOTO Design Lab

デザインの実践に直結する方法論を考究し、デザインによる社会変革を試みることを目的とし、世界中から招いた一流のデザイナーや研究者が文化都市・京都に滞在し、京都工芸繊維大学の構成員と、産学公、市民らさまざまな立場のパートナーとともに、課題の発見と解決に取り組みます。



KYOTO Design Lab

昆虫先端研究推進拠点

疾患や老化に関連する多様な生命現象に潜むメカニズムの解明を目指して、モデル生物であるショウジョウバエやカイコなどの昆虫の特性を生かした研究を行う

拠点として、健康寿命を延伸させるための課題解決を目指し、世界最大規模の約3万系統にも及ぶショウジョウバエなど豊富な遺伝資源の提供や、国内外の大

学・研究機関・企業等との共同研究を実

先端ものづくり繊維研究推進拠点

拠点にものづくり教育研究センター、繊維科学センター並びに伝統みらい教育研究センターを置き、ものづくり、繊維科学分野及び日本の伝統技術の応用展開における教育研究を総合的に推進して

いきます。



ものづくり教育研究センター



繊維科学センター

昆虫先端研究推進拠点

グリーンイノベーションラボ

パワーエレクトロニクスと高度通信機能を融合した新しい電力制御システムなどを提案し、プロトタイプ製作を進めるなど、グリーンイノベーション分野の研究開発を推進するとともに、新たな革新的なパワーデバイスや装置の開発において、地域産業界との共同研究を展開します。

本学は小規模単科大学でありますが、様々な社会課題に対応できる幅広い専門分野を有しています。その環境を活かし、社会ニーズに根ざした分野横断型の新たな博士人材育成プログラム「Design-centric Engineering Program(dCEP)」を産学公協働で展開します。

それは、本学の強み・特色である工学各分野の設計論(グリーンイノベーション、高分子・繊維材料、バイオテクノロジー、建築・デザイン等の設計論)の接続、材料から

システムやサービスに至る価値連鎖によって、未来社会基盤の創成に有効な新たな工学の体系化と構造化を実現するもので、卓越した人材の育成と社会に役立つイノベーションの創出を目指します。



ものづくり教育研究センター

新素材イノベーションラボ

材料のもつ階層構造を巧みに分子設計・材料設計した超階層デザインにより、従来の有機高分子材料では不可能な電子・光学・熱特性と、従来の無機材料(セラミックス)では不可能な成形加工性と自在設計性、ならびにナノ材料のもつ特異性を併せ持つ革新的高分子・複合新素材の国際的な創出研究を推進します。



ものづくり教育研究センター

新素材イノベーションラボ

「セッション」における教育研究展開

Design-centric Engineering Program(dCEP)の展開

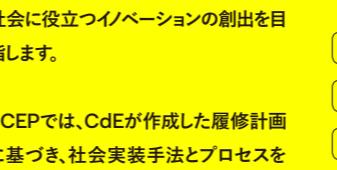
現在、世界は新たな産業変革が起こっており、第4次産業革命により、新たな社会変革がもたらされると言われています。

第4次産業革命によりもたらされる技術革新や社会変革は、大学を始めとする研究機関のみならず、産業界や自治体も巻き込んだ産学公連携により生まれ出されるものです。

本学は小規模単科大学でありますが、様々な社会課題に対応できる幅広い専門分野を有しています。その環境を活かし、社会ニーズに根ざした分野横断型の新たな博士人材育成プログラム「Design-centric Engineering Program(dCEP)」を産学公協働で展開します。

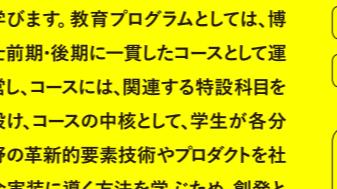
それは、本学の強み・特色である工学各分野の設計論(グリーンイノベーション、高分子・繊維材料、バイオテクノロジー、建築・デザイン等の設計論)の接続、材料から

システムやサービスに至る価値連鎖によって、未来社会基盤の創成に有効な新たな工学の体系化と構造化を実現するもので、卓越した人材の育成と社会に役立つイノベーションの創出を目指します。



ものづくり教育研究センター

昆虫先端研究推進拠点



繊維科学センター

革新的要素技術: 基礎工学分野

物質材料化学

材料創成化学

材料制御化学

物質合成化学

機能物質化学

先端ファブロ

バイオベースマテリアル学

設計工学

電子システム工学

情報工学

機械物理学

機械設計学

建築学

建築学

バイオテクノロジー

応用生物学

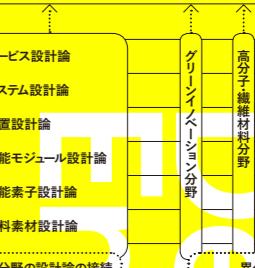
機械設計学

社会的課題

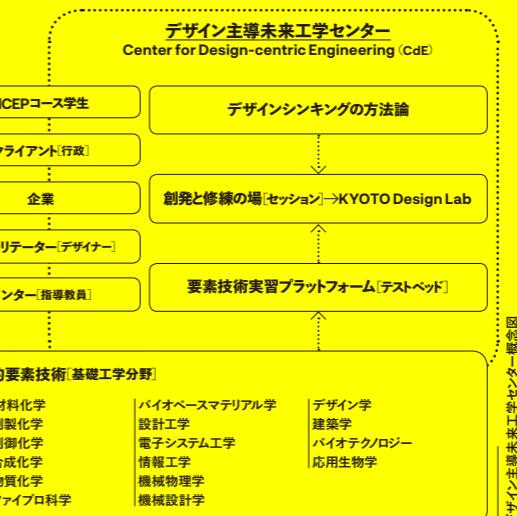
エネルギー・資源の不足
環境汚染・自然破壊
ヒートアイランド現象

廃棄物処理
高齢化・少子化
都市の過密と地方の過疎

教育問題
公財政問題
農業問題



本プログラムは、変容する社会を俯瞰し、潜在ニーズを見出し、それに応える新たなシステムや製品を生み出すため、自らの専門分野で強靭な科学的思考能力と独創性に裏打ちされた世界で一番優れている、もしくは、唯一といえる要素をもち、その革新的要素に社会的価値を結びつけて、社会的課題解決に結実させる具体的プロセスの「デザイン力」と「展開力」を有した人材を育成します。



デザイン主導未来工学センター
Diagram