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	F113310103046
大学名	芝浦工業大学	設置区分	私立
学校種	大学	都道府県	東京都
大学全体の総収容定員数	7,440 名	※令和5年5月1日時点	
学部学科 組織構成	工学部（機械工学科、機械機能工学科、材料工学科、応用化学科、電気工学科、電子工学科、情報通信工学科、情報工学科、土木工学科、先進国際課程）、システム理工学部（電子情報システム学科、機械制御システム学科、環境システム学科、生命科学科、数理科学科）、デザイン工学部（デザイン工学科）、建築学部（建築学科）		

２.事業概要

総合的、学際的に問題解決を図るセンス（総合知）と具体的技法としてのシステム思考の工学（システム工学）を用いて、新たな価値を開発する高度IT人材、Well-beingの実現に資する人材、グリーン分野の取組に貢献する人材を育成する。この人材育成のために、学部を課程制へ変革し、情報、生命・健康科学、建築・環境課程に220名の定員増を行う。また、システム工学による主専攻と副専攻を掛け合わせた分野横断型教育、産学官金連携によるPBL 、アントレプレナーシップ教育の充実、海外協定校との国際PBLや時と場所を選ばずに学修できる国際連携環境の構築を実施、海外協定校のピアレビューにより国際的な質を担保する。この教育環境として新施設を建設。学外からも利用できる研究実験施設や産学官金連携拠点を整備、広く連携を行う。多様な入学者の確保に向けて、女子高生と保護者を対象としたシンポジウム、理工系女子特別入学者選抜や理工系女子技術者支援奨学金など、女子学生確保の取組を進める。

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7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	既存学部の収容定員の増加					
設置等組織名	システム理工学部					
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	埼玉県さいたま市					
入学定員	485 名					
収容定員	1,940 名					
入学定員の増加数	220 名					
他学部等の入学定員の減少数	0 名					

※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。

※入学定員には編入学定員を含む。

令和５年度選定　支援１　芝浦工業大学

＜基本情報＞

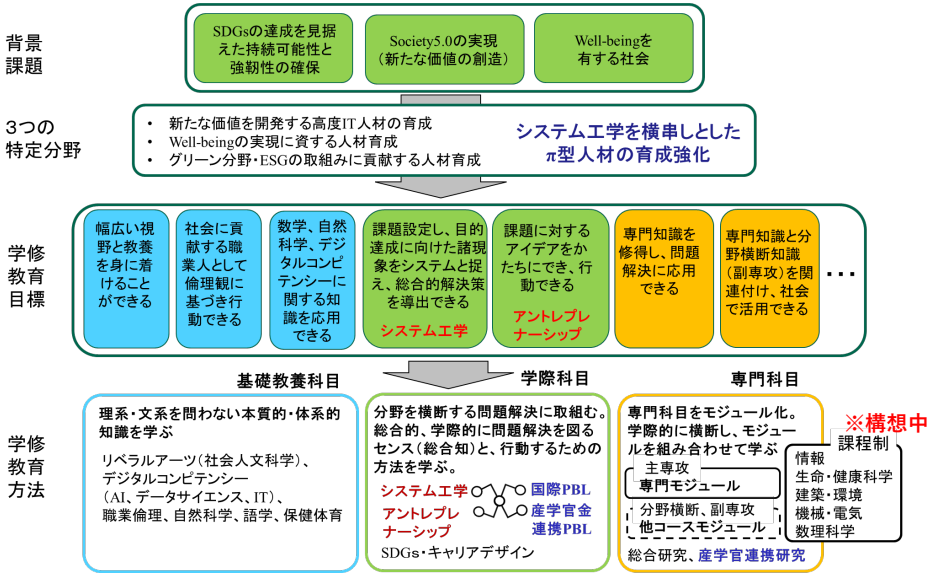
改組予定年度：令和８年度
改組内容：既存学部の収容定員の増加
設置等組織名：システム理工学部
入学定員：【R8増員】改組前485名　→　改組後705名
所在地：埼玉県さいたま市

社会で活用できる総合知を持ったシステム工学を横串しとしたπ型人材を育成

システム理工学部は、学部開設時から進めてきた総合的、学際的に問題解決を図るセンス（総合知）と具体的技法としてのシステム思考の工学（システム工学）を用いて、社会全体の再設計と、これらを担う人材育成を強化する。学部を課程制へ変革し(構想中)、システム工学により主専攻と副専攻を掛け合わせた総合知のための分野横断型教育を強化。

３つの特定成長分野の人材育成（③、⑤、⑦、⑫）

情報課程（IoT/ソフトウェア/メディア/データサイエンス）、生命・健康科学課程（生命科学/医工学/スポーツ健康科学）、建築・環境課程（建築/環境・都市）に改組し定員増。分野横断型のプログラム設計、アントレプレナーシップ教育の充実。学際的に課程を横断し、モジュールを組合わせるカリキュラムを編成。モジュールにデジタルバッチを導入。産学官金連携PBL 、国際PBLの連携強化、時と場所を選ばずに学修できる国際連携環境を構築。国際プログラム（交換留学）のモジュール化の実施。
多様な分野の産業界、埼玉県・さいたま市・上尾市、栃木県那須町等の自治体、金融機関と連携したPBLと研究推進。経験豊富な実務型教員を配置、関係する課題提供企業からのフィードバックをカリキュラムに反映するなど社会に即した実学志向の授業を展開。
各課程の要請する人材像や実践的内容を盛り込んだ産学連携方式等を、 PBLの課題提供企業等に意見調査、カリキュラムへ展開。アントレプレナーシップで求められるコンピテンシーの意見調査と企業・自治体へのアンケートからカリキュラム設計。SEATUC(South East Asian Technical University Consortium)に所属する海外協定校とのピアレビューによる国際的な質保証。



多様な入学者と女子学生確保に向けた取組（②）

・課程・コースごとに学生確保のための高校生アンケート実施
・学部の特徴であるシステム工学教育と国際プログラムの魅力発信
・女子高生と保護者を対象としたシンポジウムやサマーインターンシップの実施。理工系女子特別入学者選抜や理工系女子技術者支援奨学金（給付）制度の実施
・地域の高大連携事業協定校に対する進学イベントの実施や入試制度を新設
・併設校へ講義と演習を組合せた高大接続特別授業の実施
・課題解決基礎力、対人基礎力、対自己基礎力を評価軸とした総合型選抜の策定

教育研究環境整備（④）

学外からも利用できる研究・実験施設及び産学官金連携の拠点となる共同研究拠点を整備。全学組織「大宮キャンパスマスタープラン実行委員会」と学部教員による「システム理工学部改組開設委員会」を設置し、全学的な教育改革方針（課程制移行）と学部の独自性（システム工学を基盤とした分野横断型教育）を満足する新施設を建設。オープンラボなど多彩な研究スペースや、医工学とスポーツ健康科学に関する研究実験施設を整備。

地域の健康増進に資する施設、産学官金連携事業の拠点となるイノベーションセンターを整備し、学内外の共同研究等の拠点とする。本事業は、2021年4月に採択された脱炭素先行地域（環境省）事業の一環としてZEB導入を視野に入れた環境配慮型Well-being促進施設。実施設計中、2024年3月着工、2025年12月竣工予定。

寄附金，研究費等の外部資金獲得（⑪）

課程制移行に伴い研究・実務能力の高い基幹教員を23名増員。競争的資金及び地元企業等からの受託・共同研究費を積極的に獲得予定。卒業生・学生保護者・近隣企業等への2027年度の100周年記念寄付を積極的展開。2022年度から寄付金大幅増額。助成期間終了時には、申請時点の平均に2.5％を上乗せした水準まで引上げる計画。