

理工学教育 共同利用拠点

EDUCATIONAL CENTER FOR ENGINEERING AND SCIENCE

芝浦工業大学

教育イノベーション推進センター

CENTER FOR PROMOTION OF EDUCATIONAL INNOVATION

理工系教員能力開発プログラムとして
以下の3領域のプログラムを実施

◆ 教育能力開発プログラム
(ED: Educational Development)

◆ 研究能力開発プログラム
(RD: Research Development)

◆ マネジメント能力開発プログラム
(MD: Management Development)

本学の教育イノベーション推進センターは、理工学教育のモデル構築とその基本的な枠組みおよび教育手法を国内に浸透させる拠点として、文部科学大臣より「理工学教育共同利用拠点」（大学の教職員の組織的な研修等の実施機関）の認定を受けました（認定期間：平成28年7月29日～平成31年3月31日）。拠点制度は、各大学が持つ教育施設や機関を他大学等にも供することで、高等教育全体としてより多様で高度な教育を目指すための制度であり、私立大学では2校目の認定となります。また、理工学教育に特化した教職員の組織的研修等の実施機関認定は本学が初めてであり、理工学教育に関わる大学・高専等の教員研修がより活発となることが期待されます。

「理工学教育共同利用拠点」では理工系教員に必要な教育能力開発プログラムの体系化を目指しますが、その際、FDを広い意味での理工系教員能力開発(PD: Professional Development)プログラムと捉え、大きく分けて3領域のプログラムを実施します。

これらのプログラムは学内関連部署との連携により、定常的に毎年実施することを想定しています。この他に、本学および他大学での事例共有等を目的とするシンポジウムや講演会、他大学等に対する相談対応、学外からの依頼による講演およびワークショップ(以下WS)研修を実施する予定です。



教育能力開発プログラム

ED: Educational Development

理工系科目における 授業設計に関する能力開発

Development for Course Design
in science and engineering subjects

3 グローバルPBL参加による 体験研修

Global PBL

日程 12月

募集人数 10名程度

システム工学系のグローバルPBLの設計方法、運営方法に関して学ぶとともに、大宮キャンパスで開講するグローバルPBLの最終発表会に参加し、ルーブリック評価を体験する。

1 授業外学習を促す シラバスの書き方WS

Syllabus Writing

日程 前期: 9/6 (水) 午前
後期: 2月~3月

募集人数 30名程度

理工系科目で配布されるシラバスの現物を参考にしつつ、自身の担当科目にあった配布用詳細シラバスを作成するための基本について学ぶ。

2 授業デザインWS

①半期の授業デザイン ②1回の授業デザイン

Course Design

日程 前期: 9/6 (水) 午後
後期: 2月~3月

募集人数 30名程度

①理工系科目での実践事例を参照しながら、半期の授業設計の基本について学ぶ。
②理工系科目での実践事例を参照しながら、1回の授業設計およびアクティブラーニングの基本について学ぶ。

4 デザイン能力を育成する 授業設計入門

Course Design using Design Thinking

日程 6/17 (土) 13:00-17:00

募集人数 30名程度

専門的技術者に求められるエンジニアリング・デザインとはどのようなものかなどの、デザイン能力に関わる基本的知識とともに、問題解決デザイン技術及びその技術を用いた問題解決手法を学ぶ。

5 体系的なPMを活用した 授業設計入門

Course Design using systematic project management

日程 2月~3月

募集人数 30名程度

PBLの体系的な実施と質保証のため、プロジェクトマネジメントの基本的知識と実践能力について学ぶ。

理工系科目における 教授法に関する能力開発

Development for Teaching
in science and engineering subjects

3 英語で行う授業のためのWS

Teaching in English

日程 12月

募集人数 20名程度

これから英語で行う授業を準備する教員に対する研修およびすでに実施している教員のより円滑な授業運営にむけた研修の実施。

1 学生主体の授業運営手法WS

Student-centered Class Management

日程 前期: 8/7 (月) 9:30-17:00
後期: 2月~3月

募集人数 30名程度

理工系講義科目にアクティブ・ラーニングを効果的に取り入れる方法、講義内にアクティブ・ラーニングを取り入れる際の理論的背景や留意事項等を身につける。

2 グローバルPBL参加による 体験学修

Global PBL

日程 9月

募集人数 30名程度

理工系における種々の分野でのグローバルPBLの実施例を学ぶとともに、基本的な設計方法および運営する上での課題に関して学ぶ。

4 反転授業入門WS

Flip Teaching and Learning

日程 10/7 (土) 午後

募集人数 30名程度

理工系科目と親和性の比較的高い反転授業手法の基本について学ぶ。

5 LMS、ポートフォリオ使用法 入門^{※2}

LMS and Portfolio (※2)

日程 9/7 (木) 午後

募集人数 (学内のみ)

LMS・ポートフォリオの有効な活用法。

理工系教育に関わる教員としての 教育活動のチェック・振返り・ 学生支援・アセスメント方法

Check, Review, Student Support and
Assessment in science and
engineering education

3 研究室指導に必要な コーチング技能WS

Coaching Skills in the laboratories

日程 11月

募集人数 30名程度

日本の理工系教育の特筆である研究室指導において、学生指導にコーチング手法等を取り入れる研修。

1 ①ティーチングポートフォリオ作成WS ②ティーチングポートフォリオ完成WS

Teaching Portfolio 1・Teaching Portfolio 2

日程 ①前期・後期
②前期: 7/8 (土) 後期: 未定

募集人数 ①10名以内 ②対象者のみ

①自らの教育活動について振り返り、自らの言葉で記した自らの教育実践記録(ティーチングポートフォリオ)の素案を作成する。
②自らのティーチングポートフォリオを完成させる。

2 SCOT研修への オブザーバー参加

Observing the SCOT Training

日程 前期: 4/27、5/11、5/18、5/25、
+実地研修、課題発表会
後期: 未定

募集人数 若干名

SCOT^{※1}を担う学生を養成するSCOT研修へオブザーバーとして参加し、理工系大学におけるSCOT制度について学ぶ。

4 汎用的ルーブリック等について 知る研修

General Purpose Rubrics and Can Do List

日程 12月

募集人数 30名程度

汎用的ルーブリックを参照しながら、カリキュラムルーブリックや科目ルーブリックを作成する方法、および使用方法について学ぶ。

5 障がい学生への対応^{※2}

Supporting the Students with Mental Health problems (※2)

日程 9/7 (木) 午前

募集人数 (学内のみ)

理工系大学の学生が抱えるメンタルの問題(精神障害を含む)について、うつ病・躁うつ病・統合失調症、不眠・自傷行為・自殺・ネット依存などをあげて、その特徴と対応について学ぶ。

研究能力開発プログラム

RD: Research Development

1 科学技術コミュニケーションに関する研修

Science and Technology Communication

日程 11月

募集人数 30名程度

専門が異なる研究者や大学のステークホルダーに対して、自らの研究分野を平易に伝える技術について学ぶ。

3 研究者倫理について理解する研修※2

Researchers' Ethics (※2)

日程 7/7、8、15、21

募集人数 (学内のみ)

研究者倫理の重要なポイントについて学ぶ。さらに、研究者倫理教育テストであるCITI Japanを受講し、理解度を確認する。

2 外部資金獲得支援※2

External Funds Acquisition (※2)

日程 4月～10月(適宜)
9月には全体説明会

募集人数 (学内のみ)

科研費の書き方指導、添削方法指導。チェックリストおよびルーブリックを用いて採点を行う。



マネジメント能力開発プログラム

MD: Management Development

1 知的財産権・技術移転について理解する研修

Intellectual Property Right and Technology Transfer

日程 10/7(土)午前

募集人数 30名程度

理工系研究者に必要な知的財産権・技術移転の基礎的知識について知り、これらを有効に活用する方法について学ぶ。

3 アカデミックポートフォリオ作成WS (TP作成WSと同時開催)

Academic Portfolio

日程 前期・後期

募集人数 2名以内

自らの教育・研究・管理運営等の活動について振り返り、自らの言葉で記した実践記録(AP)の素案を作成する。

2 大学におけるダイバーシティについて理解する研修

Diversity in university

日程 前期・後期

募集人数 30名程度

1) 電気・電子・機械分野への女性の進出促進。
2) 育児期の研究者支援。

4 安全衛生・危機管理に関する研修※2

Safety & Health and Risk Management (※2)

日程 年数回

募集人数 (学内のみ)

「薬品、溶媒、ガス」など、研究実験で使用する危険物や化学物質等の正しい管理に必要な管理簿の記入や廃棄方法等の「薬品管理の講習会」等。

2016年度実施プログラム 受講者のコメント

授業外学習を促すシラバスの書き方WSについて

- 授業外学習の重要性や、やり方などを知ることができました。
- 日本におけるFDの最高峰の研修に参加できました。

ティーチングポートフォリオについて

- ティーチングポートフォリオを自分の言葉で書き、項目を整理する大切さがよくわかりました。
- “教育理念”がより明確になりました。



授業デザインWSについて

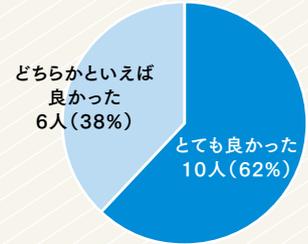
- 授業デザインの方針や方法など、様々な例を知ることができました。また学生の評価方法などについても大変参考になりました。

学生主体の授業運営法WSについて

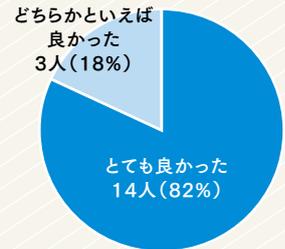
- 自分の授業を振り返り気づき確認する機会となりました。更に改変する参考にもなりました。

2016年度 後期 実施プログラム 参加満足度

「授業外学習を促すシラバスの書き方WS」
に参加して良かったですか？



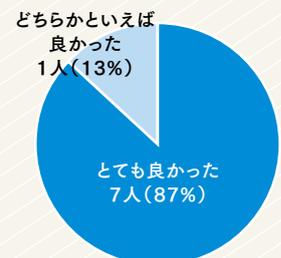
「授業デザインWS」
に参加して良かったですか？



「学生主体の授業運営手法WS」
に参加して良かったですか？



「ティーチングポートフォリオ作成WS」
に参加して良かったですか？



プログラム参加フロー

WEBもしくは右記QRコードより「理工学教育共同利用拠点」ご案内メーリングリストにご登録いただきますと、随時、プログラム参加募集の案内が届きます。希望プログラムへの参加申込をいただき、確認後、参加受入のご連絡をいたします。

記載プログラムの他、講演会、シンポジウム開催時にもご案内いたします。



国内FD・SD情報

「国内FD・SD情報まとめ」をカレンダー形式でご覧になれます。興味のあるプログラムの予定をチェックしましょう。

▶ <http://edudvp.shibaura-it.ac.jp/fdsdcal/>



※イメージです。

INFORMATION

芝浦工業大学 「理工学教育共同利用拠点」 ご案内メーリングリスト について

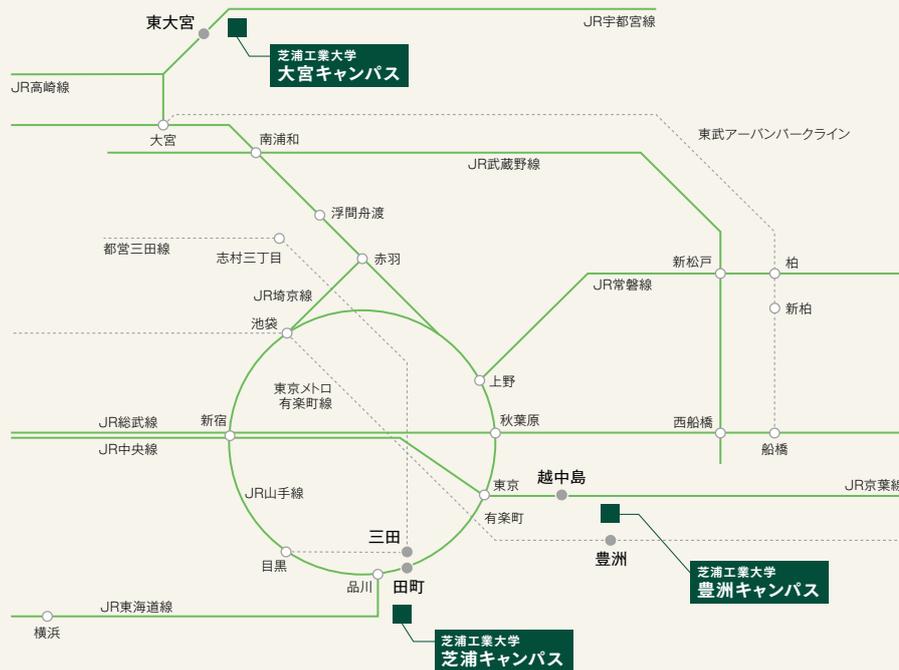
教育関係共同利用拠点(大学の教員・職員の組織的な研修等の実施機関)の認定に伴い、本学のプログラムをお知らせするメールサービスを開始いたしました。つきましては、ぜひ下記URLよりご登録をお願いいたします。

URL

<https://goo.gl/WQk8iF>



ACCESS <http://www.shibaura-it.ac.jp/access/>



芝浦工業大学 大宮キャンパス

「東大宮駅」より
スクールバス5分、
または徒歩20分



芝浦工業大学 豊洲キャンパス

「豊洲駅」より徒歩7分
「越中島駅」より徒歩15分



芝浦工業大学 芝浦キャンパス

「田町駅」より徒歩3分
「三田駅」より徒歩5分

