

2021年3月開講

# 第Ⅱ期 ENS次世代社会創造人材育成プログラム ～ 2100年に向けた都市づくり ～

## 受講生募集のご案内 東京工業大学 環境・社会理工学院

### ご挨拶

東京工業大学環境・社会理工学院では、大学の使命の1つである社会との連携の推進に向けて、社会人のためのリカレント教育に積極的に取り組んでいます。本「2100年に向けた都市づくり」プログラムは今年開講し、大変好評だった同名プログラムをさらに充実させたもので、当学院において広く都市づくりに関わる研究者たちが、私たちが暮らす都市の未来について、最先端の研究成果を交えながらお話し、また参加者の皆さんとともに考える機会を提供しようとするものです。主として現在、建設産業に関わる若手・中堅の皆さんを対象としていますが、情報や金融といった都市づくりと関連する産業界の皆さんにも興味をもってお聞きいただける内容となっています。わが国の科学技術をリードする東京工業大学の研究者たちの知に触れシェアする場として企画されており、日々の業務に繋がる自己研鑽としてはもちろん、企業の研修としても自信をもってお薦めできる内容です。皆様のご参加をお待ちしています。



東京工業大学環境・社会理工学院長 中井 裕

### 募集要領

#### 受講形態

通期受講のほかに、科目毎の受講が可能です。

#### 受講期間

通期受講：2021年3月～同年11月

#### 科目受講：

- ・Ⅰ「これまでの都市づくりを振り返る」：同年3月～5月
  - ・Ⅱ「自然災害から都市を守る」：同年5月～7月
  - ・Ⅲ「スマートでうまいのある都市をデザインする」：同年8月～10月
- ※科目受講の場合も「オープニング」は受講可能です。

講義時間：原則木曜 15時～17時

※科目の一部は、他の曜日になります。

※課題等の提出を前提とした自己学習及び講義後数回はグループ別ブレイクアウトセッションを行います。

※講義内容が一部変更になる場合があります。

#### 受講対象者

都市づくりに関わるビジネスに従事する方。

都市づくりについて技術と社会の関係を学びたい方。

#### 受講場所

原則Zoomを用いた遠隔講義を予定。但しワークショップの前週は対面のグループワークを予定しています。

場所：東京工業大学 田町キャンパス

(JR田町駅芝浦口徒歩2分)

#### 受講料

・通期受講：297,000円(税込)

・科目区分受講：99,000円/科目(税込)

※通期受講において同一企業で4名以上一括申し込みの場合、割引があります。(詳細はHPをご覧ください)

※お支払方法は振込み(詳細は後にご案内)にて本プログラム開講迄にお願い致します。振込後の受講料の返還はいたしません。

#### 申込み期間(通期・科目Ⅰ)

受付開始：2020年12月17日(木)

第1次締切：2020年12月24日(木) 17:00(必着)

第2次締切：2021年2月18日(木) 17:00(必着)

\*科目Ⅱ、Ⅲの申し込み締切について

科目Ⅱの受講申し込み締切：2021年5月12日(水) 予定

科目Ⅲの受講申し込み締切：2021年7月21日(水) 予定

#### 申込み方法

願書に必要事項をご記入のうえ下記事務局宛電子メールにてお送りください。申込み用紙は下記サイトからダウンロードできます。

#### 受講審査・受講通知

志望理由書等に基づく書類審査をいたします(申込順)。

受講通知については、メールにてご連絡いたします。

(後日、受講認定証を送付)

#### 募集人員

30名(最少実施人員数：通期受講15名)

#### 修了認定

通期受講修了者には環境・社会理工学院長名で「修了証書」を交付します。

科目受講者には「受講済証」をお渡します。

#### お問い合わせ/その他詳細

〒108-0023 東京都港区芝浦3-3-6 CIC 912

東京工業大学(田町キャンパス)環境・社会理工学院

次世代社会創造人材育成プログラム事務局

URL: <http://www.goto-lab.mot.titech.ac.jp/>

E-mail: [sle-info@mot.titech.ac.jp](mailto:sle-info@mot.titech.ac.jp)

### プログラム説明会(参加無料)開催

第一回：2020年12月17日(木)・第二回：2021年1月14日(木) 各16:00～、Zoomを用いた遠隔説明会となります。

参加申し込みはメールで「件名に説明会日」「氏名・所属先」を記載の上、実施日の9:00迄事務局へお申し込み下さい。



東京工業大学

Tokyo Institute of Technology

環境・社会理工学院

次世代社会創造人材育成プログラム事務局

E-mail: [sle-info@mot.titech.ac.jp](mailto:sle-info@mot.titech.ac.jp)

<2020年10月作成 >



時間は15:00～17:00、但し\*に限り14:30～、\*\*に限り14:00～15:00(対面講義)+15:00～17:00(対面グループワーク)、\*\*\*に限り15:00～17:00(講義)+17:00～18:30(グループ別ブレイクアウトルーム)

スケジュールと担当講師				講義名	主な内容	担当教員
1	3/4*	木	I これまでの都市づくりを振り返る	ガイダンス / コミュニケーションデザイン①	共通課題提示 /	藤村 修三 西條 美紀
2	3/11	木		コミュニケーションデザイン②	現場の問題から課題を抽出し新たな価値を生み出す解決のためのコミュニケーションについて理論と実践を紹介する	西條 美紀
3	3/18***	木		都市の復興・更新・再生と都市計画	戦後、高度経済成長期、そして人口減少時代の都市計画について社会情勢の変化とともに振り返る	中井 検裕
4	3/25	木		土木史	土木分野でのこれまでの取り組みや試みを振り返り、持続可能な社会に向けた土木技術について構想する	真田 純子
5	4/1	木		歴史的建造物の保存と活用	歴史的建造物の保存と活用の歴史を振り返りつつ、これからの社会にふさわしく、魅力的な歴史的建造物の活用手法を考える	平賀あまな
6	4/8	木		社会インフラの維持管理	これまでの都市づくりに関連して、現在重要となってきた社会インフラの維持管理について考え方などを議論する	岩波 光保
7	4/15	木		都市代謝ー生活ゴミの発生・処理・リサイクル	都市活動の代謝産物である廃棄物のリサイクル・処理について技術的視点から心理的視点まで踏まえてその在り方を議論する	高橋 史武
8	4/22	木		再生可能エネルギーは環境に優しいか？	太陽光や風力発電の導入拡大に伴う環境問題の実情を紹介し、地域と共生するための方策を考える	錦澤 滋雄
9	4/28	水		地方自治体の都市間国際環境協力の環境ビジネス支援戦略	地方自治体による、環境ビジネスの国際展開促進を意図した開発途上国都市に対する国際環境協力の取り組みを、事例を通じて発表・議論する	阿部 直也
10	5/6	木		私たちはどんな「未来都市」を夢見ていたか	映画における(近)未来像を主題に製作意図や建築デザイン等に注目しつつ革新的な視覚表現を分析する	小泉 勇人
11	5/7	金		グループワーク (対面)	「ビジネスの視点でこれまでの都市づくりを評価」をテーマとしてグループワーク	高橋 史武
12	5/13	木		ワークショップ	グループワーク結果発表、クラス討議	高橋 史武 齋尾 直子
13	5/27***	木	II 自然災害から都市を守るための将来技術	災害復興とまちづくり	災害時における、まちの居住環境、公立小中学校と子ども達の居場所、なりわいの継続、拡大コミュニティのゆくえ、都市と農村の違い等、復旧にとどまらない復興のありようを考える	齋尾 直子
14	6/3	木		グローバルな環境の将来	気候の温暖化による水災害や水資源の変化などグローバルでの環境変化について紹介する	鼎 信次郎
15	6/10	木		台風リスクの再検証	2019年台風15号など直近の台風災害を振り返り、特に高潮・高波リスクについて臨海部の都市化・工業化や台風の再現性に着目して検証する	高木 泰士
16	6/24	木		地盤防災	豪雨や地震による地盤に関わる災害について事例及び対策について議論する	高橋 章浩
17	7/1	木		建築構造設計の今、耐震・制震・免震技術の未来	最新の建築設計技術、耐震・制震・免震技術により都市を守り都市をつくる世界を紹介する	竹内 徹
18	7/8	木		広域災害軽減技術の未来	今後起こり得る広域災害の軽減と、発災後に都市機能がしなやかに回復するための技術を紹介する	松岡 昌志
19	7/15	木		水環境と持続可能性	環境保全や水処理など水環境に関連する諸問題について持続可能性やSDGsを切り口に議論する	藤井 学
20	7/22	木		シミュレーションで探る首都直下地震の様相と備え	首都直下地震を想定し、ビッグデータを用いたシミュレーション分析をとおして、被災状況の予測と減災対策に関する技術を紹介する	大佛 俊泰
21	7/23**	金		構造モニタリング技術/グループワーク (対面)	構造物のモニタリング技術について紹介する/ 「自然災害から都市を守るプロジェクトを考える」をテーマとしてグループワーク	佐々木 栄一
22	7/29	木		ワークショップ	グループワーク結果発表、クラス討議	佐々木 栄一 辻本 将晴
23	8/19***	木	III スマートで豊かな都市生活を生み出す未来技術	支え合いのコミュニティ	東日本大震災後の被災地での住民参加型の街づくりや移住者・若者たちの動向から、未来志向の支え合いのコミュニティを模索する	弓山 達也
24	8/26	木		社会の安全を考える「次世代型インフラ構築に向けた設計技術と材料開発」	新しい構造材料、構造解析手法などによる次世代インフラの設計・管理等について議論する	千々和 伸浩
25	9/2	木		次世代モビリティを支える交通ビッグデータ	次世代モビリティの根幹であるCASEの展望とそれを支える交通ビッグデータについて、最近の研究を交えて講述する	福田 大輔
26	9/9	木		現在と未来のロジスティクス	開発途上国の実情から近未来のテクノロジーまで、ロジスティクスの課題と展望をグローバルな視点から議論する	花岡 伸也
27	9/16	木		宇宙に広がる社会インフラ	2100年、人類はどこまでフロンティアを拡大し、どのようにそれを利用しているだろうか？皆さんと共に、自由に想像をめぐらせる	秋田 大輔
28	9/22	水		レジリエンスと自助・公助の揺らぎ	集団のあり方は政策、経済、文化、技術といった社会的要因に影響を受けつつ変化している。前者と後者を接続しながら課題と展望を検討する	西田 亮介
29	9/30	木		グローバルエネルギーシナリオと都市のエネルギー	将来を見据えたグローバルなエネルギーと、その中での都市のエネルギーのあり方を考える	時松 宏治
30	10/7	木		環境と応答する建築・都市のデザイン	「環境に応答した建築・都市がいかにしてつくられるのか」を主題に、さまざまな歴史的、地理的な文脈と建築・都市の関係を語る	村田 涼
31	10/8	金		グループワーク (対面)	「スマートで豊かな都市デザインを考える」をテーマとしてグループワーク	弓山 達也
32	10/14	木		ワークショップ	グループワーク結果発表、クラス討議	弓山 達也 齋尾 直子
33	10/28	木	M O T 課題発表の参考	エコシステムの分析・設計・実現プロセス	エコシステムの分析・設計・実現プロセスについて先行研究をもとに考察し新たなプロセスモデルを提示する	辻本 将晴
34	11/4	木		「協力の進化」と社会シミュレーション	社会において「協力」は必要不可欠であり、協力の進化に関する理論研究が分野横断的に発展している。この研究を紹介しながら、実務への応用方法について説明する	中丸 麻由子
35	11/11	木		技術者倫理	技術者倫理の概念を学ぶとともに、技術者倫理が企業の事故防止や責任あるイノベーション(Responsible Innovation)の実践のために果たす役割について学ぶ	平野 琢
36	11/12	金		グループワーク (対面)	共通課題(通期テーマ)についてのグループワーク	辻本 将晴
37	11/18	木		共通課題発表会・修了式 (課題発表担当教員: 後藤 美香、齋尾 直子、高橋 史武)		