

イノベーション特別講義 1(Special Lecture for Innovation Advancement I)

【時間割コード(Code)96009】

【講義担当教員】(Professor)	有江 力 (農学研究院 教授) 二谷 貴夫 (東京農工大学 客員教授) 藤井 重孝 (東京農工大学 客員教授・三井化学株式会社) 若松 弘起 (東京農工大学 特任助教) Dr. Tsutomu ARIE (CEO, President Consulting Co. Ltd)
【単位数】(Credit)	1.単位 1 Credit
【必修・選択】(Required/Elective)	選択 Elective course
【開講日時】(Date)	平成 30 年 5 月 16 日 (水) 17 (木) 16 日 11:00~17:00 / 17 日 9:00~16:00 16 May (Wed.) 11:00~17:00 17 May (Thu.) 9:00~16:00
【開講場所】(Place)	<u>多地点遠隔講義システム設置教室</u> [茨城大学] 農学部こぶし会館 2 階 A~C 研修室 [宇都宮大学] 農学部共通研究棟 3 階 会議室 [東京農工大学] 連合農学研究科管理研究棟 4 階 第二会議室 <u>Room with multi-point control distant lecturing system</u> [Ibaraki University] Room A-C, 2 nd floor of Kobushi building at College of Agriculture [Utsunomiya University] Conference room, 3 rd floor at Faculty of Agriculture [Tokyo University of Agriculture and Technology] 2 nd Conference room, 4 th floor of Main building at Graduate School of Agricultural Science
【成績評価】(Grading)	出席と講義内のプレゼンテーションにより評価する Evaluate by attendance and presentation in the lecture
【講義概要】 「イノベーションとは」 連合農学研究科 1~3 年生を対象にしてイノベーション実現をリードできる科学者・高度人材養成を目標として、企画立案能力、問題解決能力、研究推進力、社会力、研究倫理等、幅広く学習するための実践的な授業を行う。 又、自らの研究を社会に役立てるために、何が必要なのか、講義等を通じて学ぶことを狙いとしている。 尚、この講義は日本語で行う。	
【到達基準】 今後の自分自身の研究をどうイノベーションに変化させ、社会にどう生かすか、その手法、メソッドを理解する。また、イノベーションを創出する国際的に活躍する理系人材について、自分なりの理想像を確立させる。	
【講義計画】 1 日目： 1) イノベーションとは 2) イノベーションマインドの重要性 3) 科学者の社会性と研究倫理について 4) 社会に研究を活かすためには 2 日目： 1) グローバルな課題とイノベーション創出へのチャレンジ 2) 地球温暖化の抑制に貢献する化学産業 3) グローバルリーダー、ビジネスモデル 4) 情報記録分野での記録メディア事業創出とグローバル展開 5) 食糧生産分野での種子事業のビジネスモデル 6) 感性から「化学」を考える 7) ワークショップ … 素材に眠る機能的価値と感性的魅力の再発	

(Lecture outline)

「What is innovation」

In order to develop advanced human resources, we will conduct a scientist class that can learn broadly the realization of innovation from the first grade to the third grade of the Agricultural Science Promotion Association such as planning ability, problem solving ability, and social technology.

In turn, you can learn something necessary for society through lectures, and utilize for your own research. This lecture will be held in Japanese.

(Expect Learning)

Students understand how important to change their own research into innovations, and how to contribute to the social through innovations they create. Furthermore, students establish their own ideal image of global scientist who create innovations.

(Course Schedule)

1st day:

- 1) What is Innovation?
- 2) Importance of Innovation Mind
- 3) On social nature and research ethics of scientists
- 4) In order to make use of research to social

2nd day:

- 1) Challenge to address global issues and create innovation
- 2) Chemical industry that contributes to the control of global warming
- 3) Global leader, business model
- 4) Creation of recording media business and global expansion in information recording field
- 5) Model of seed business in food production field
- 6) Think of "chemistry" from sensibility
- 7) Workshop ... recurrence of functional value and sensual appeal that sleeps in materials

【テキスト・教科書】

Required Text(s) and Materials

担当教員が用意します。

Professor in charge prepare

【参考書】

References

講義中に情報提供します。

To be announced in the lectures.

【教員からの一言】
Message from the instructor

イノベーションに精通していない学生には分かりやすく興味深い講演をしようと考えています。講義はイノベーション実現のための基本的なものなので、将来あなたの研究活動に役立つと信じています。I will try to make interesting lectures for students who are not familiar with innovation. My lecture is fundamental for realizing innovation, so I believe it will be useful for your research activities in the future.

**【講義担当教員
連絡先】**

Address and e-mail of the professor in charge

有江 力/Tsutomu Arie

〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8 東京農工大学農学部

3-5-8 Saiwai-cho, Fuchu-shi, Tokyo, 183-8509

Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology

e-mail: arie@cc.tuat.ac.jp

【講義担当教員】(Professor)	渡井 康之氏 (本学客員教授 元三菱総合研究所常務執行役員) 他 Mr. Yasuyuki Watai (Professor, MRI former executive officer)
【単位数】(Credit)	1.0 単位 1.0 Credit
【必修・選択】(Required/Elective)	選択 Elective course
【開講日時】(Date)	平成 30 年 5 月 29 日 (火) 30 日 (水) 9:00~16:00 9:00~16:00, Tuesday, 29 th , May /Wednesday, 30 th , May, 2018
【開講場所】(Place)	多地点遠隔講義システム設置教室 [茨城大学] 農学部こぶし会館 2 階 A~C 研修室 [宇都宮大学] 農学部共通研究棟 3 階 会議室 [東京農工大学] 連合農学研究科管理研究棟 4 階 第二会議室 Room with multi-point control distant lecturing system [Ibaraki University] Room A-C, 2 nd floor of Kobushi building at College of Agriculture [Utsunomiya University] Conference room, 3 rd floor at Faculty of Agriculture [Tokyo University of Agriculture and Technology] 2 nd Conference room, 4 th floor of Main building at Graduate School of Agricultural Science
【成績評価】(Grading)	出席と受講態度により評価する Evaluate by attendance and attitude in the lecture
【講義概要】 21 世紀には資本主義や金融経済は破綻するのか、バージョンアップできるのか？ アメリカの世界 (World Order) の作り方とそのオペレーティングシステムを知って、日本の未来を考える。 ゲストスピーカーは元三菱重工業副社長で三菱航空機 (国産初の MRJ の開発) 社長の江川豪雄氏を予定。	
【到達基準】 受講者は、イノベーションに繋がる創造的解決アプローチを学び、今後の自分自身の研究をイノベーションへ繋げることができる講義や実践的なワークショップを通して、今後の研究のあり方や国際性について学ぶことが出来る。さらには、与えられた課題に対し自ら考え、グループ討議と実践を通じて課題を解決していく中で、実践力、応用力、解決力を磨くことができる。	
【講義計画】 ①グローバルゼーション、経済の金融化、デジタル革命 (ワシントンコンセンサス) と世界経済の行方 ②アベノミクスと今後の日本経済のグランドデザインを考える (このままでは大変な事態に。)	

<p>(Lecture outline)</p> <p>「Whether capitalism and the finance economy would fail or go to the next stage in the 21st century」</p> <p>We think about the future of Japan after we learn how America create the world (World Order) and how its operating system works.</p> <p>Guest Speaker (provisional) ex-vice president of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES and ex-president of Mitsubishi Aircraft Corporation (Development of the first domestic MRJ) Mr. Hideo Egawa</p>	
<p>(Expect Learning)</p> <p>Students can learn about future research possibilities and international nature through lectures and practical workshops where students can learn creative solution approaches leading to innovation and connect their own research to innovation in the future. Furthermore, students can hone our practical, applied, and solving skills while thinking for a given task on our own and resolving issues through group discussion and practice.</p>	
<p>(Course Schedule)</p> <p>① Globalization, economic finance, digital revolution(Washington consensus) and future of the world economy.</p> <p>② We discuss Abenomics and ground design of the future Japanese economy (Japanese economy is going to be a serious situation. To avoid economic defeat of Japan)</p>	
<p>【テキスト・教科書】 Required Text(s) and Materials</p>	<p>担当教員が用意します。 Professor in charge prepare</p>
<p>【参考書】 References</p>	<p>講義中に情報提供します。 To be announced in the lectures.</p>
<p>【教員からの一言】 Message from the instructor</p>	<p>イノベーションに精通していない学生には分かりやすく興味深い講演をしようと考えています。講義はイノベーション実現のための基本的なもので、将来あなたの研究活動に役立つと信じています。I will try to make interesting lectures for students who are not familiar with innovation. My lecture is fundamental for realizing innovation, so I believe it will be useful for your research activities in the future.</p>
<p>【講義担当教員 連絡先】 Address and e-mail of the professor in charge</p>	<p>有江 力/Tsutomu Arie 〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8 東京農工大学農学部 3-5-8 Saiwai-cho, Fuchu-shi, Tokyo, 183-8509 Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology e-mail: arie@cc.tuat.ac.jp</p>

【講義担当教員】(Professor)	天野 裕 (株式会社ブレック 代表取締役社長) 金山 典生 (サントリーモルティング株式会社 代表取締役社長)
【単位数】(Credit)	1.0 単位 1.0 Credit
【必修・選択】(Required/Elective)	選択 Elective course
【開講日時】(Date)	平成 30 年 6 月 20 日 (水) 21 (木) 9:00~16:00 9:00~16:00 Wednesday, 20 th , June /Thursday, 21 th , June 2018
【開講場所】(Place)	<p>多地点遠隔講義システム設置教室</p> <p>[茨城大学] 農学部こぶし会館 2 階 A~C 研修室</p> <p>[宇都宮大学] 農学部共通研究棟 3 階 会議室</p> <p>[東京農工大学] 連合農学研究科管理研究棟 4 階 第二会議室</p> <p>Room with multi-point control distant lecturing system</p> <p>[Ibaraki University] Room A-C, 2nd floor of Kobushi building at College of Agriculture</p> <p>[Utsunomiya University] Conference room, 3rd floor at Faculty of Agriculture</p> <p>[Tokyo University of Agriculture and Technology] 2nd Conference room, 4th floor of Main building at Graduate School of Agricultural Science</p>
【成績評価】(Grading)	出席と受講態度により評価する Evaluate by attendance and attitude in the lecture
<p>【講義概要】</p> <p>「モノづくり技術とイノベーション」</p> <p>技術革新を通じて社会の変革に貢献できるイノベーションとは何か。また、それを推進するイノベーション人材について考える。技術革新とモノづくりの関係、それを可能にするイノベーション人材に焦点を当て、相互討議型の実践的な授業を行う。</p> <p>尚、この講義は日本語で行なう。</p>	
<p>【到達基準】</p> <p>1. 博士課程で研究を進めるにあたり、研究周辺領域においてどのような分野に注力するか、基本的な課題設定の基礎が出来る。</p> <p>2. 幅広い論理展開を要する討議型の授業を通じて、課題設定力、洞察力、論理力、交渉力などの技術革新のリーダーとしての初歩的な訓練を得られる。</p>	
<p>【講義計画】</p> <p>1. モノづくりと技術革新の関係</p> <p>2. 技術開発と技術革新</p> <p>3. イノベーション人材と組織の有り方</p> <p>4. 企業経営におけるリーダーシップ論</p>	

<p>(Lecture outline)</p> <p>「Manufacturing technology and innovation」</p> <p>What is innovation that can contribute to the social change through technological innovation? Also, students think about innovation leaders who promote it. We will focus on the relationship between innovation and manufacturing, the innovation leaders who make it possible, and conduct practical classes of mutual discussion.</p> <p>This lecture is done in Japanese.</p>	
<p>(Expect Learning)</p> <p>1. In conducting research in the Doctoral program, it is possible to set the fundamental issues to be set as to what kind of fields are to be focused in the research peripheral area.</p> <p>2. Through discussion-oriented classes that require broad logic development, you gain initial training as a leader in technical innovation such as assignment setting, insight, logic power, bargaining power.</p>	
<p>(Course Schedule)</p> <p>1. Relationship between Manufacturing and innovation</p> <p>2. Technology development and innovation</p> <p>3. Innovative human resources and system of organization</p> <p>4. Leadership theory of business administration</p>	
<p>【テキスト・教科書】 Required Text(s) and Materials</p>	<p>担当教員が用意します。 Professor in charge prepare</p>
<p>【参考書】 References</p>	<p>事前に受講者に連絡します。 We will inform students in advance.</p>
<p>【教員からの一言】 Message from the instructor</p>	<p>イノベーションに精通していない学生には分かりやすく興味深い講演をしようと考えています。講義はイノベーション実現のための基本的なものなので、将来あなたの研究活動に役立つと信じています。 I will try to make interesting lectures for students who are not familiar with innovation. My lecture is fundamental for realizing innovation, so I believe it will be useful for your research activities in the future.</p>
<p>【講義担当教員 連絡先】 Address and e-mail of the professor in charge</p>	<p>有江 力/Tsutomu Arie 〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8 東京農工大学農学部 3-5-8 Saiwai-cho, Fuchu-shi, Tokyo, 183-8509 Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology e-mail: arie@cc.tuat.ac.jp</p>