

教育プログラム説明会 (RA採用者説明会)

- 16:30-16:40 GMSI概要説明
- 16:40-16:50 RA制度と教育プログラム
- 16:50-17:00 RAの心得と副指導教員制
- 17:00-17:10 工学リテラシーⅢ(英語プレゼンテーション)ガイダンス
- 17:10-17:20 2011年度優秀履修生表彰
- 17:20-17:50 海外インターンシップ報告
- 17:50-18:00 質疑応答, 事務手続き

RA制度と教育プログラム

GCOE「機械システム・イノベーション国際拠点」
特任教授 横野 泰之

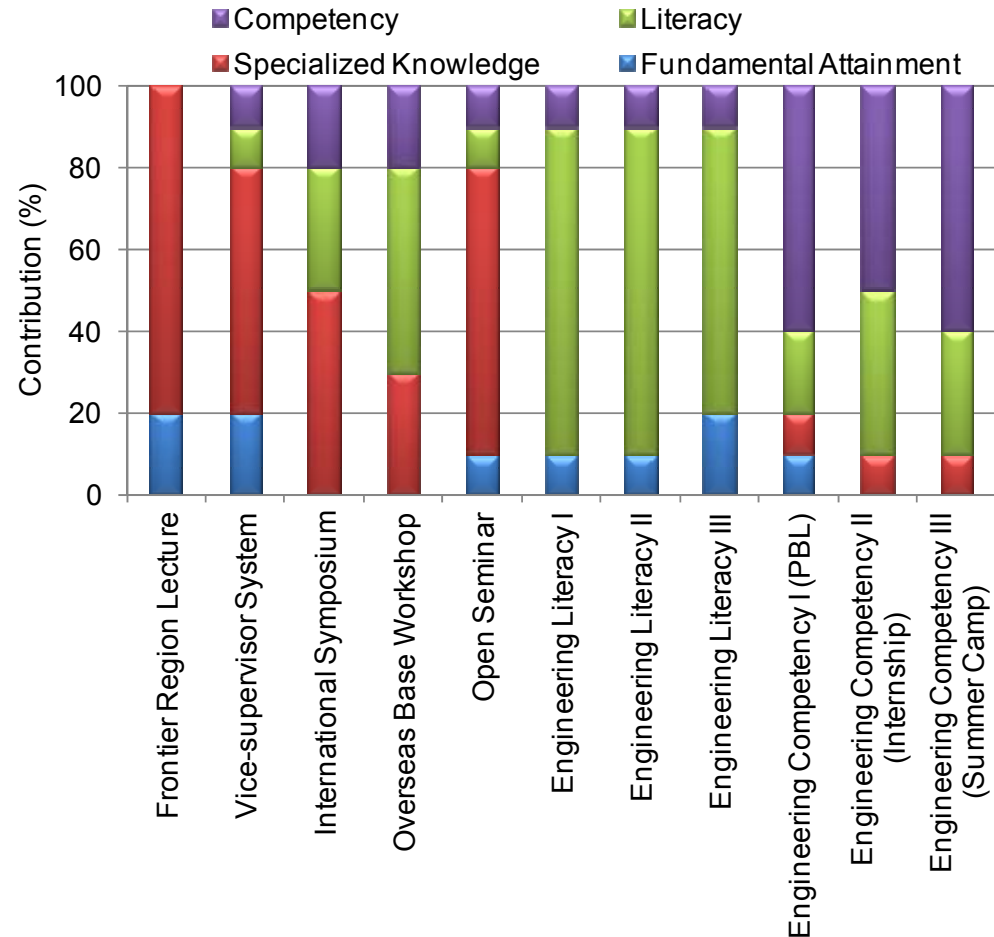
- 研究遂行業務に対する対価
 - 研究業務実施報告: 1ヶ月ごと
 - 成果報告書: 委嘱終了時(3月など)

- 博士人材への期待
 - 幅広い分野, 国際社会での活躍
 - 高い専門性+応用力
 - 諸外国における環境・待遇

- GMSI教育プログラムへの積極的参加
 - 社会の要求
 - 自分自身への投資

Education Objectives

- **Fundamental attainment:**
 mathematics, physics, chemistry and biology, and fundamental social sciences
- **Specialized knowledge:**
 mechanical dynamics, mechanics of materials, hydrodynamics, thermodynamics, design engineering, manufacturing engineering and material engineering, and bird's-eye-view knowledge on technology, society and the environment
- **Literacy:**
 Language, information literacy, technological literacy and knowledge of the law
- **Competency:**
 Creativity, problem identification and solution, planning and execution, self-management, teamwork, leadership, sense of responsibility and sense of duty



Education Objectives and Program

Educational Program (1)

		Program Name (credit)	Course Num.	Schedule	Language	Primary Instructor(s)	Description / Overview	Points Minimum 40/year
Graduate courses	General courses	Engineering Literacy I (1cr.)	3722-129	Summer	Jp	Prof. Maruyama (Mech.) Prof. Okubo (Chem.) Prof. Yokono (GMSI)	Intellectual property management and ethics. Should be taken before Engineering Competency I - III.	5-15 (A=15, B=10, C=5)
		Engineering Literacy II (1cr.)	3722-130	Winter	Jp	Prof. Maruyama (Mech.) Prof. Okubo (Chem.) Prof. Yokono (GMSI)	English communication. Includes presentation at international conference. Should be taken before Engineering Competency I - III.	5-15 (A=15, B=10, C=5)
		Engineering Literacy III (1cr.)	3722-131	Intensive	Eng	Prof. Suzuki (Aero.) Prof. Koseki (Mater.) Prof. Mitsubishi (Mech.) Prof. Morimura (IIIEE)	English communication. Includes presentation at international conference. Should be taken before Engineering Competency I - III.	5-15 (A=15, B=10, C=5)
		Engineering Competency I (2cr.)	3722-126	Winter	Jp Eng	Prof. Kaneko (Mech.) Prof. Yokono (GMSI) Prof. Mitsubishi (Mech.)	Project Based Learning to cultivate leadership skills needed to actively engage in industry and academia.	maximum of 20
		Engineering Competency II (2cr.)	3722-127	Intensive	Jp Eng	Prof. Suga (Precision) Prof. Takamasu (Precision) Prof. Yokono (GMSI)	Approximately 2-6 month investigation of at least one topic through collaborative research or a domestic/international internship.	maximum of 20
		Engineering Competency III (2cr.)	3722-128	Intensive	Eng	Prof. Watanabe (Mater.) Lect. Einarsson (GMSI) Prof. Mitsubishi (Mech.)	English-only camp where Japanese and international participants discuss and exchange ideas on various engineering-related research topics.	maximum of 20
	Advanced topics	Exercise Course of Extended Nanospace (2 cr.)	3722-125	Intensive	Jp Eng	Prof. Sakai (Mech.) Prof. Suzuki (Mech.) Prof. Mita (Elect.) Prof. Watanabe (Mater.) Lect. Tada (Mater.)	Exercises on applications in extended nanospace. Can choose between molecular dynamics simulation or MEMS fabrication.	maximum of 20
		Fundamental Theory of Extended Nanospace (2 cr.)	3722-118	Winter	Eng	Prof. Maruyama (Mech.)	Molecular dynamics and fundamental theory of the extended nanospace	5-15 (A=15, B=10, C=5)
		Nano/Micro Devices (2 cr.)		Intensive	Eng	Prof. Kitamori (Appl. Chem.)	Realization of devices based on fundamentals of extended nanospace	5-15 (A=15, B=10, C=5)
		Nano/Micro Mechanical Systems (2 cr.)	3729-041	Winter	Jp	Prof. Takamasu (Precision)	Synthesis of innovative mechanical systems through integration of nano/micro devices, with real-world examples	5-15 (A=15, B=10, C=5)
		Nano/Micro Medical Systems (2 cr.)	3722-117	Summer	Jp	Prof. Matsumoto (Mech.) Prof. Mitsubishi (Mech.)	Gene therapy, ultrasonic diagnostics and treatment, etc. Fundamentals and realization of nano/micro systems.	5-15 (A=15, B=10, C=5)
	Nano/Micro Energy Systems (2 cr.)	3722-119	Winter	Eng	Prof. Suzuki (Mech.)	Study of the fundamentals of microscale thermal hydraulics, micro energy conversion systems, etc. and their implementation.	5-15 (A=15, B=10, C=5)	

Educational Program (2)

	Program Name (credit)	Course Num.	Schedule	Language	Primary Instructor(s)	Description / Overview	Points Minimum 40/year
Seminars, symposia, etc.	Evening Seminar		Demand	Jp	Prof. Sakai (Mech.)	Approx. once a month, a speaker will be invited to give an evening seminar. Some seminars will be followed by informal discussion.	2 per seminar
	Open Seminar		Demand	Eng	Each GMSI Member	A public seminar given by an expert invited from outside the university.	2 per seminar
	Workshop		Demand	Jp Eng	Each GMSI Member	Discussion on various topics, such as a PhD's career path, involving educators both within and from outside the university.	5-10 per workshop
	Domestic Symposium		Demand	Jp	Prof. Yoshimura (Sys. Inn.) Prof. Takeda (Aero.) Prof. Ikuhara (Mater.)	Symposia on GMSI-related topics involving both GMSI program members and their domestic collaborators.	5-10 per workshop
	International Symposium		Demand	Eng	Prof. Yoshimura (Sys. Inn.) Prof. Takeda (Aero.) Prof. Ikuhara (Mater.)	Symposia on GMSI-related topics involving both GMSI program members and their international collaborators.	5-10 per workshop
	International Base Workshop		Demand	Eng	Each GMSI Member	Workshop on GMSI-related topics involving both GMSI program members and their international collaborators in international base.	5-10 per workshop
	Secondary Advisor System		Summer Winter	Jp Eng	Prof. Ishihara (Mech.)	Gives GMSI RAs the opportunity to obtain guidance and direction from a related faculty member in addition to their current advisor.	5
	International Conference / Institution Concerned Visit		Demand	Jp Eng	Prof. Fujita (Sys. Inn.) Prof. Mitsuishi (Mech.) Prof. Yokono (GMSI)	Support is provided for travel to present at an international conference. Visit to affiliated institution (university or enterprise) in addition to attending conference is expected.	0

Engineering Literacy I (innovation, technology management)

東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」

PCIL Practice to Cultivating Innovation Leader
第3回実践リーダーレクチャー

**イノベーションを考える
福田 収一**
スタンフォード大学 教授

日時: 2011年5月19日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部 2号館2階223号講義室
授業科目: 工学リテラシー I (科目番号3722-129)

要旨

Disruptive Innovation
転進イノベーション 進化
新しい、予期しないマーケット

Sustaining Innovation
持続的イノベーション 成長
既存のマーケット
Clayton M. Christensen
"The Innovator's Dilemma", Harper Paperbacks

Open Innovation
Closed Innovation
Henry William Chesbrough
"Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology", Harvard Business School Press, 2006



主催: 東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: PCIL事務局 E-mail: pcil@ipcil.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5641-0896

東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」

GMSI PCIL Practice to Cultivating Innovation Leader
第25回 GMSI イブニングセミナー/第4回 実践リーダーレクチャー

工学の第3の波を期して—ヘンリー・ダイヤーの日本への思いを読む
長井 寿
物質・材料研究機構
ナノ材料科学環境拠点 拠点マネージャー

日時: 2011年5月26日(木) 16:30-18:10
会場: 東京大学工学部 2号館 2F 221号講義室
授業科目: 工学リテラシー I (科目番号3722-129)

要旨

誰が原発事故などの問題を解決するのか?できるのか?もし、この現代社会が高度に科学・技術が発達した社会であるなら、その責任主体は科学者であり技術者であるべきだ。だが「科学者」が日本の義務であるならば、日本の問題の解決は他所の誰かや特定の科学者や技術者にお任せする時代がくると言うのは非現実的だろうか?実は「工学部」は日本の発明だった。今日の事態はそれが歴史的失敗だったことを意味するのかもしれない。それでは、「工学部」の設計図を描いたスコットランド人、ヘンリー・ダイヤーの思いに立ち寄り、日本の工学の「覚悟(=元の健康な状態を取り戻すこと)」ができるのか、できたらその道筋は何かを一緒に考えてみたい。



主催: 東京大学グローバルCOEプログラム「機械システムイノベーション国際拠点」
東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻 教授 選井俊介
GMSI事務局: E-mail: gmsi@ipcil.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5641-7437

東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」

GMSI PCIL Practice to Cultivating Innovation Leader
第26回 GMSI イブニングセミナー

システムズエンジニアリング
白根 誠
慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
准教授

日時: 2011年6月16日(木) 16:30-18:10
会場: 東京大学工学部 2号館 2F 222号講義室
授業科目: 工学リテラシー I (科目番号3722-129)

要旨

システムズエンジニアリングは、古くはアボロ宇宙船の開発時代から使われてきた技術分野である。しかし、近年の複雑で高信頼性を要求されるシステムを開発するために特に米国を中心に大きく進化を遂げてきた。日本におけるシステム開発でも、最新のシステム開発方法論を活用することは大変有用である。しかし欧米の方法論を導入することが重要なポイントとなる。本講演では、システムアーキテクチャを捉え、表現するための最新方法論を示すとともに、日本のモビリティ文化に併せて活用するための考え方を紹介する。



主催: 東京大学グローバルCOEプログラム「機械システムイノベーション国際拠点」
東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻 教授 中澤 真一
GMSI事務局: E-mail: gmsi@ipcil.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5641-7437

ガイダンス
4月3日(木) 14:45-16:25
E-223号講義室

イノベーションゲーム
大澤 幸生
東京大学 工学部工学系研究科
システム創成学専攻 教授

日時: ①2011年6月30日(木) 14:45-16:25
②2011年7月 7日(木) 14:45-16:25
③2011年7月21日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部 2号館 2F 223号講義室
授業科目: 工学リテラシー I (科目番号3722-129)

要旨

イノベーションゲームは、プレイヤーが集団としての社会的創造性を発揮し、「新アイデア」→既存知識A、既存知識B... 既存知識N」という組み合わせによるイノベーションを試行し、「起業家」プレイヤー3名程度が生み出すアイデアを比較的多数の投資家の評価によって競い合うゲームである。イノベーションゲームはゲームを通じて社会的創造性を高め、その能力によって新アイデアの生成を促進する。

- 6/30(木) イノベーションゲームの説明
- 7/ 7(木) 研究内容を紹介するための基礎カードを和文と英文で作成する
- 7/21(木) イノベーションゲーム実施



主催: 東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: PCIL事務局 E-mail: pcil@ipcil.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5641-0896

破綻に立つ日本の行方
"Jマインド・イノベーション"とパラダイムの転換
飯田 汎
Hiroshi Iida
放送大学 客員教授

日時: 2011年7月14日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部 2号館 2F 223号講義室
授業科目: 工学リテラシー I (科目番号3722-129)

要旨

歴史的な大きな転換点を迎えている日本。社会が閉塞感に陥るにつれて、希望の穴が開く。わが国を取り巻く環境が大きく変化した。大震災は、社会経済システム、国民の人生観・価値観、さらには生き方に至るまでも変革を促している。そこで、私たちは、心を一いつ、日本を半世紀前社会に向けて、創造的な復興に取り組みねばなりません。発展か衰退か、「破綻に立つ日本の行方」を決めるには、かつてあった日本人の強心を取り戻し、継続的イノベーションを推進し、心なみな成長・発展に向けて世紀型パラダイムへの転換を遂げることが不可欠です。現代社会が「歴史観」、「世界観」そして「価値観」から脅威し、日本のあらゆる方面で「ダウン」は、国民の新たなサベキ使命とは何かを考えます。新たな社会の需要創造と産業創出への道筋を探し、躍動感あふれる社会の創造にむけて、国民の気運に火を打つ日本人の心のありかを明らかにします。



主催: 東京大学グローバルCOEプログラム「機械システムイノベーション国際拠点」
東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科システム工学専攻 教授 大沢 謙也
GMSI事務局: E-mail: gmsi@ipcil.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5641-7437

起業家精神(アントレプレナーシップ)こそが日本を変える
各務 茂夫
Shigeo Kagami
東京大学
教授、産学連携本部 事業化推進部長

日時: 2011年8月1日(月) 16:30-18:10
会場: 東京大学工学部11号館1F 講義室
授業科目: 工学リテラシー I (科目番号3722-129)

要旨

ベンチャーの「経済発展理論」を持ち出すまでもなく、我が国の閉塞感打破するには、資本主義の駆動力もいっそう革新的破壊と創造に打ち込まれる「アントレプレナー」であり、その意味において、我が国にとっての最大の課題は、起業家精神(アントレプレナーシップ)ベンチャー企業を創出する起業文化の醸成にあるといえる。2004年の国立大学法人化後、大学発ベンチャーの創出を支える産学連携体制の整備は進展しつつあるものの、起業文化の醸成を加速させるためには様々な施策を大膽に講じることが求められている。本セミナーでは、我が国の起業文化の現状に係る基本認識を共有した上で、現状の経済危機を乗り越え、新たな活路を見出すために、起業家精神の高揚をどのように具現化していくことができるのか(起業文化醸成の要件)を討議していきたい。



主催: 東京大学グローバルCOEプログラム「機械システムイノベーション国際拠点」
東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科経営戦略学専攻 教授 杉山 和郎
GMSI事務局: E-mail: gmsi@ipcil.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5641-7437

Engineering Literacy II

(Intellectual property, business strategy, leadership)

冬学期開講

第29回 GMSI イブニングセミナー/第11回実践リーダーレクチャー

GMSI PCIL Practice to Cultivating Innovation Leader

企業の知的財産戦略

Intellectual Property and Business Strategy

森田 真

三菱化学株式会社 知的財産部
グループマネジャー

日時: 2011年10月27日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部2号館2階223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3722-130)

要旨

「知的財産」は、知的財産権は企業では第四の経営資源と言われている。「知識社会」と言われる現代において、今後もその重要性は益々高まるものと思われる。しかし、ひとつの発明で基本特許を取得して、それにより事業が大成功、いまでは事業出づつがはるというふうな特許の企業例を挙げれば立つ事業分野は少ない。企業において、知的財産及び知的財産権は、事業の「競争戦略」の構成要素のひとつです。競争戦略や状況によって、知的財産の重要性は変化します。事業の競争優位性を確保するために、企業は知財を創出、法的保護、活用する活動を実施しています。セミナーでは前述のような企業における「知的財産」の位置づけを紹介します。また、これより求められる人材についても意見を述べたいと思います。



主催: 東京大学 グローバルCOEプログラム「機械システム・イノベーション国際拠点」
東京大学 実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科 化学システム工学専攻 教授 山口 昌徳夫
GMSI事務局 E-mail: gmsi@mech.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5841-7437

第30回 GMSI イブニングセミナー/第12回 実践リーダーレクチャー

GMSI PCIL Practice to Cultivating Innovation Leader

グローバル社会における企業の取り組み

—具体的な事例を通じて—

岩槻 正志

日本電子株式会社
代表取締役専務執行役員

日時: 2011年11月10日(木) 16:30-18:10
会場: 東京大学工学部2号館2F 223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3722-130)

要旨

日本企業は、グローバル化のビジネス環境の中で奮闘している。資源不足や何卒などの課題の他に、国内市場の縮小などもある。時代と共に変化するビジネス環境の中で、最後はもたないから他に先駆けグローバル化を行って来た。日本のみならず世界の先端科学分野の研究基盤を支える計測検査機器は、日本の産業として優位な環境にある。一方、科学技術立国としての日本の産業の downstairs として重要であると同時に、先端科学機器で精度を求められる部品や素材の入手、匠の世界で働く技術者、チームプレーを大事にする環境など、日本に有利に働く要素は多い。しかし、新技術を含めた先端技術という意味では、海外で得られる情報の方が格段と高くなってきている。このような環境で、グローバル化は日本の企業が生き残るためにも重要である。



主催: 東京大学グローバルCOEプログラム「機械システム・イノベーション国際拠点」
東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科 情報機械工学専攻 教授 藤原 謙一
GMSI事務局 E-mail: gmsi@mech.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5841-7437

第31回 GMSI イブニングセミナー/第13回 実践リーダーレクチャー

GMSI PCIL Practice to Cultivating Innovation Leader

企業におけるイノベーション戦略

永松 荘一

株式会社 リコー 常務執行役員

日時: 2011年11月24日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部2号館2F 223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3722-130)

要旨

わが国のIT企業がグローバルな市場環境の変化に対応して持続的成長を遂げていくためには、更なるイノベーションに挑戦し、新事業創出をさらに拡大していくことが重要である。しかしながら、日本企業については社内の研究開発成果をもとにインキュベーションを進め、あるいは外部リソースを取り込んだオープンイノベーションをもとに新たな事業を創出していく上で、必ずしも高い成果をあげない状況にある。今後のグローバルワイドな競争激化の中で、如何に日本企業がイノベーション戦略に取組んでいべきか、事務機メーカーの事例をもとに、戦略のあり方、課題を論ずる。



主催: 東京大学グローバルCOEプログラム「機械システム・イノベーション国際拠点」
東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻 教授 石原 直
GMSI事務局 E-mail: gmsi@mech.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5841-7437

第14回実践リーダーレクチャー

GMSI PCIL Practice to Cultivating Innovation Leader

知的財産管理 1-3

磯原 豊司雄

新日本製鐵株式会社
技術開発本部 技術開発企画部 技術連携企画グループリーダー

日時: ①2011年12月1日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部 2号館2階 223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3722-130)

要旨

講演題/Title
①12月1日
「知的財産の基礎1(産業財産権)」
②12月15日
「知的財産の基礎2(著作権)・企業の知財戦略」

講演要/Outline
知的財産は今日、メーカーのみならず各種企業の事業戦略において非常に重要である。本講義では、企業立場から実践的な観点で、知的財産の基礎を多くの事例を挙げながら解説する。また、企業における知的財産戦略についても、現実に即して説明する。



主催: 東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: PCIL事務局 E-mail: pcil@mech.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5841-0666

第10回実践リーダーレクチャー

知的財産管理 2

小蒲 哲夫

東京大学 産学連携本部 知的財産部長

日時: 2011年12月8日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部 2号館2階 223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3722-130)

要旨

産学連携活動を通じたイノベーション創出に際し、知的財産、特に特許の観点から概要を見る。

具体的には、日本における産学連携の役割と歴史、大学の産学連携活動の実績に始まり、特許の役割と企業・大学の特許に関する考え方に つき考える。

最後に、東京大学の知的財産管理として、管理体制と発明取組制度、特許関連の実績、これらを支える共同研究及び産学契約への取組みにつき、具体例を交えつつ紹介する。



主催: 東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: PCIL事務局 E-mail: pcil@mech.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5841-0666

第32回 GMSI イブニングセミナー/第17回 実践リーダーレクチャー

世界の産業に貢献する日本の工作機械

中村 健一

中村留精密工業株式会社 代表取締役社長

日時: 2011年12月22日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部 2号館2階 223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3722-130)

要旨

世界の産業において重要な生産設備として活躍し、あらゆる産業界の発展に貢献してきた工作機械。今後、ユーザー産業の更なる発展のため、ユーザーニーズへの柔軟な対応、また先端技術の追求にリソース志向で工作機械を開発していく必要があります。と同時に、機械を作るのは人であり、これまで以上に世界の産業に貢献していくためには、優秀な人材の育成が何より必要です。本日は、工作機械メーカーの経営者の視点から、工作機械の魅力についてお話をさせていただきます。



主催: 東京大学グローバルCOEプログラム「機械システム・イノベーション国際拠点」
東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科 情報機械工学専攻 教授 藤原 謙一
GMSI事務局 E-mail: gmsi@mech.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5841-7437

第33回 GMSI イブニングセミナー/第18回 実践リーダーレクチャー

内視鏡下手術のマジックハンド「ロボット鉗子」

(コンセプトの立案から事業化に向けた取り組みまで)

博士(工学) 神野 誠

テルモ株式会社 研究開発本部
商品開発グループ 主席研究員

日時: 2012年1月19日(木) 14:45-16:25
会場: 東京大学工学部2号館2F 223号講義室
授業科目: 工学リテラシーⅡ(科目番号3722-130)

要旨

基礎研究や要素開発、コンセプト立案などから手がけた研究開発成果を商品として世に出すことは、研究開発に従事する多くの者にとっての夢である。

演者は総合電機メーカーや医療機器メーカーの研究開発部門に所属し、一貫してロボット・メカトロニクス・ME機器の研究開発に従事してきた。その経験に基づき、企業における研究開発の実態について講演する。一般的なロボット・メカトロニクス・ME機器の研究開発の流れを示すと同時に、具体的事例としてロボット鉗子の研究開発がどのように立ち上げられ、進められたかを紹介することで、新しい価値を創造する研究開発の大切さを伝える。

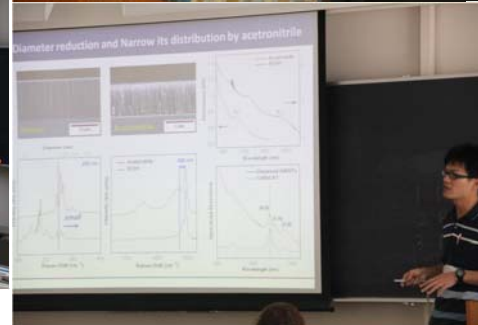


主催: 東京大学グローバルCOEプログラム「機械システム・イノベーション国際拠点」
東京大学実践型リーダー養成事業「イノベーションリーダー養成講座」
本件連絡先: 東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻 教授 藤原 謙一
GMSI事務局 E-mail: gmsi@mech.t.u-tokyo.ac.jp Phone: 03-5841-7437

Engineering Literacy III

(English communication, presentation)

Time	6/2 (Thu)	6/9 (Thu)	11/10 (Thu)	11/17 (Thu)	1/12 (Thu)
14:45-14:50	Orientation	Session 3 <i>Student 3</i> <i>Presentation</i>	Session 5 <i>Student 5</i> <i>Presentation</i>	Session 7 <i>Student 7</i> <i>Presentation</i>	Session 9 <i>Student 9</i> <i>Presentation</i>
14:50-15:35	Session 1 <i>Student 1</i> <i>Presentation</i>	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback
15:35-16:25	Session 2 <i>Student 2</i> <i>Presentation</i>	Session 4 <i>Student 4</i> <i>Presentation</i>	Session 6 <i>Student 6</i> <i>Presentation</i>	Session 8 <i>Student 8</i> <i>Presentation</i>	Session 10 <i>Student 10</i> <i>Presentation</i>
	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback	- Presentation - Q & A - Discussion - Feedback



Engineering Competency I (Project Based Learning)

■ 産業界・学术界での活躍するための力

- チームワーキング力
- プロジェクト・マネジメント能力
- 連携・統合による問題解決能力
- ニーズオリエンテッドなアプローチ

■ 産業界から課題提供

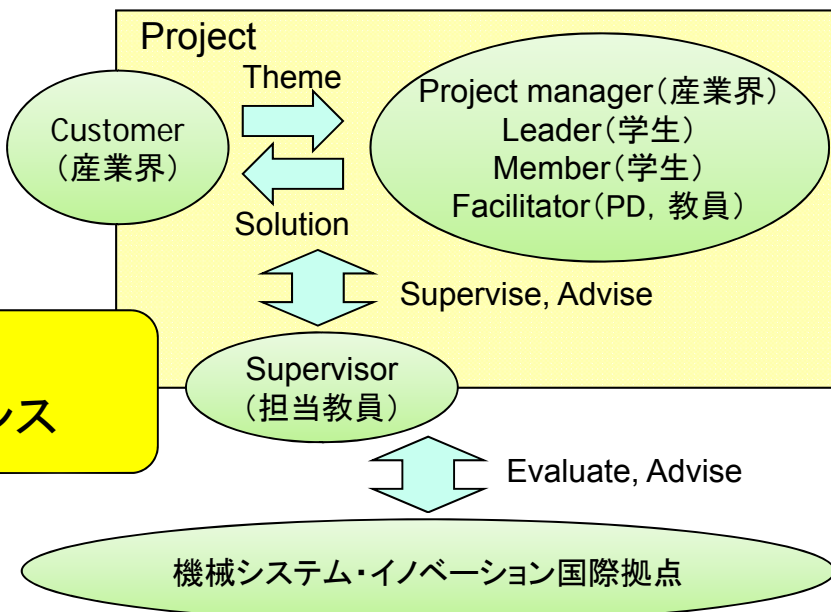
- 異なる専攻・研究室・国籍
- チーム(5~6名)による課題解決

■ 参加学生・産業界のコメント

- 企業の方と一緒に作業を進められ、チームワーキングの良いトレーニング
- 学生の軽いフットワーク・斬新なアイデアによって、産業界と学術を融合させることで新しいアイデアを生み出せる

6月
アナウンス

2010年度



▲ PBL実施の枠組み

No.	Corporate	PBL Title
1	Toshiba Corp.	Development of Next Generation Chemical-Immunoassay Micro- fluidic System Using μ TAS Technique
2	Hitachi, Ltd.	Proposal on functional super-insulated window for Zero Emission House
3	Cybernet Systems Co., Ltd Ebara Corp.	Research on Industrial Application using Augmented Reality
4	Ricoh Co., Ltd	Design/Development innovation for an integral-type industrial architecture
5	Airbus S.A.S.	Airbus Fly Your Ideas Challenge 2011
6	Continental Automotive Corp.	Reduce CO2 emission using AFFP

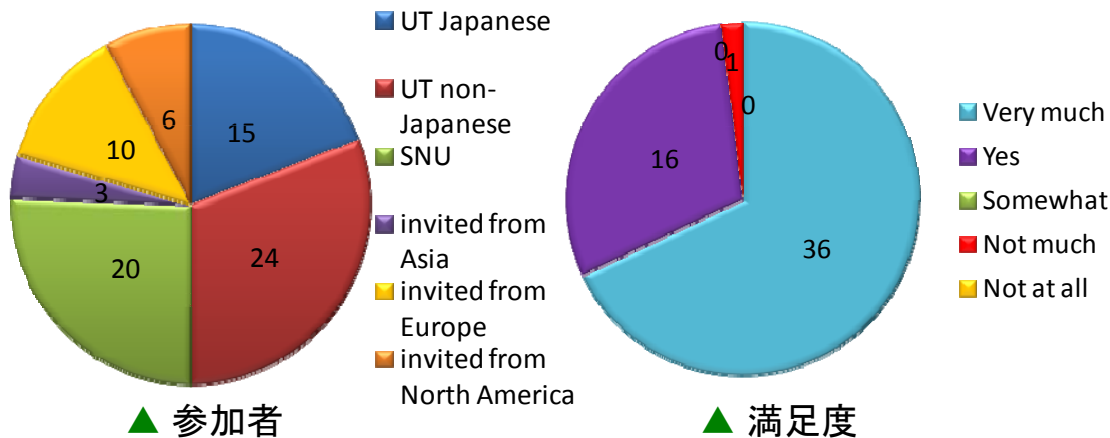


- 海外共同研究／インターンシップ（大学，研究機関）
 - 研究の進展
 - 自らの環境の理解，意欲や自信
 - 互いの文化・国際感覚の理解
 - 2～6ヶ月（期間・時期は個別相談）
- 研究インターンシップ（企業）
 - 課題解決型（専門分野とのマッチング）
 - 2ヶ月以上（期間・時期は個別相談）
 - 企業と大学間で協定・契約を締結
 - 知的財産，機密保持等
 - 産学協同での教育プログラム
 - 就職目的ではない
 - 個人＋チーム（共同研究も視野に）

5月に募集

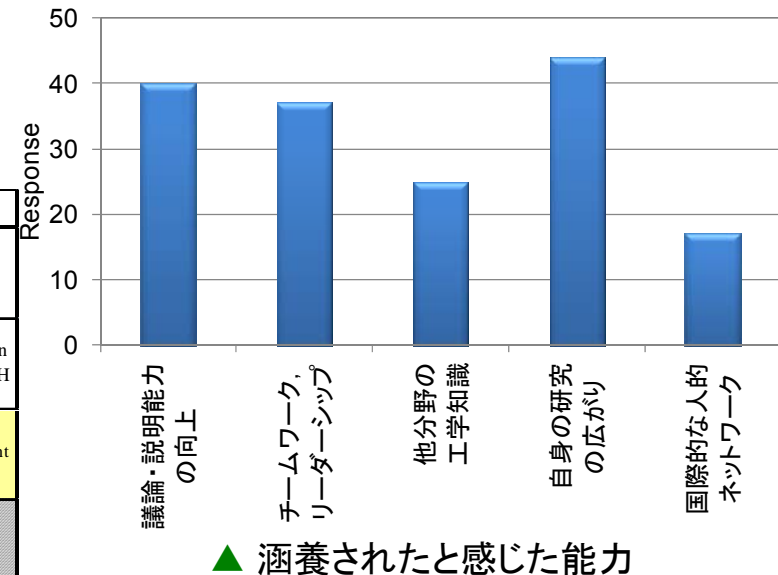
Engineering Competency III (2011 Summer Camp)

- 12ヶ国15大学から78名が参加
- Seoul National University, Korea 開催(共催)
- 国際的なコミュニケーション能力向上
国際的ネットワーク構築の涵養
チームワーク・リーダーシップの涵養



Topics (2011): Energy, Environment, Safety & Security, Information Technology, and Health & Welfare

	7:00	8	9	10	11	12	13:00	14	15	16	17	18	19	20:00
Wed. Jul 27						Registration (301-105)	Opening & guidance (301-105)	Technical sessions (301)	Team meetings (301)	→	check-in	Dinner (HFH)	In formal discussions	
Thurs. Jul 28	→		Team meetings (301)			→	Lunch (HFH)	Excursion: Gyeongbok Palace & Myeong-dong (including dinner in downtown Seoul)					Return to HFH	
Fri. Jul 29	Breakfast (HFH)	→		Team meetings (301)		Lunch (301)	Team meetings (301)		Final presentations (301-105)		→	Banquet La Cucina restaurant (310)		
Sat. Jul 30	→		Guest lectures (301-105)	Closing (301-105)	→	Lunch (301)	→	check-out						



- 2012.7.23(Tue)-2012.7.6(Fri)
- Shūzenji (修善寺), Izu Peninsula, Japan
 - 2012.7.22(mon.): laboratory tour in UT

In May,
 Call for Participation



RA Salary

Rank= research results (0-3 points)

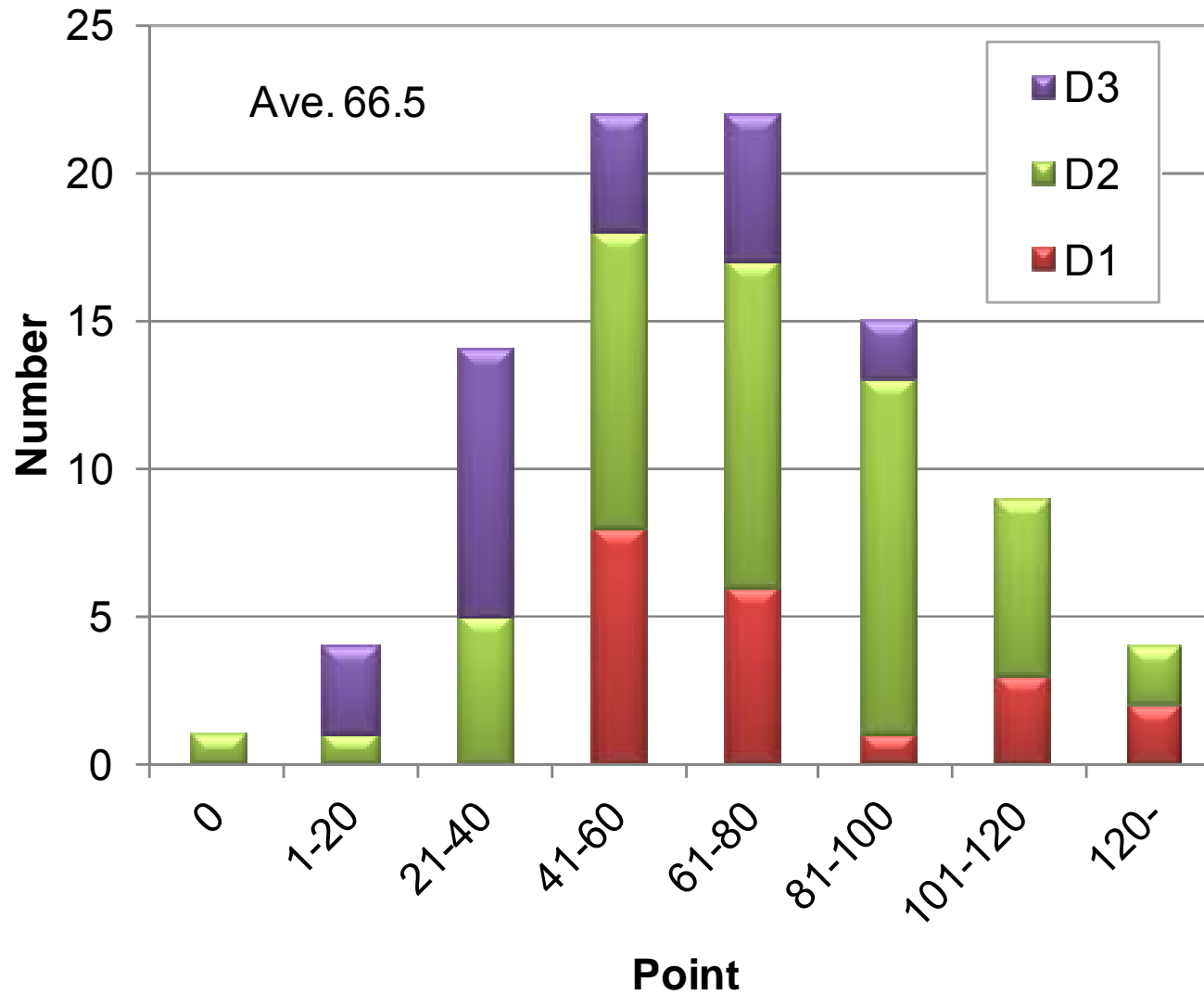
+ participation in GMSI educational programming (0-3 points)

+ other notable activities (awards, contribution),(0-1 points)

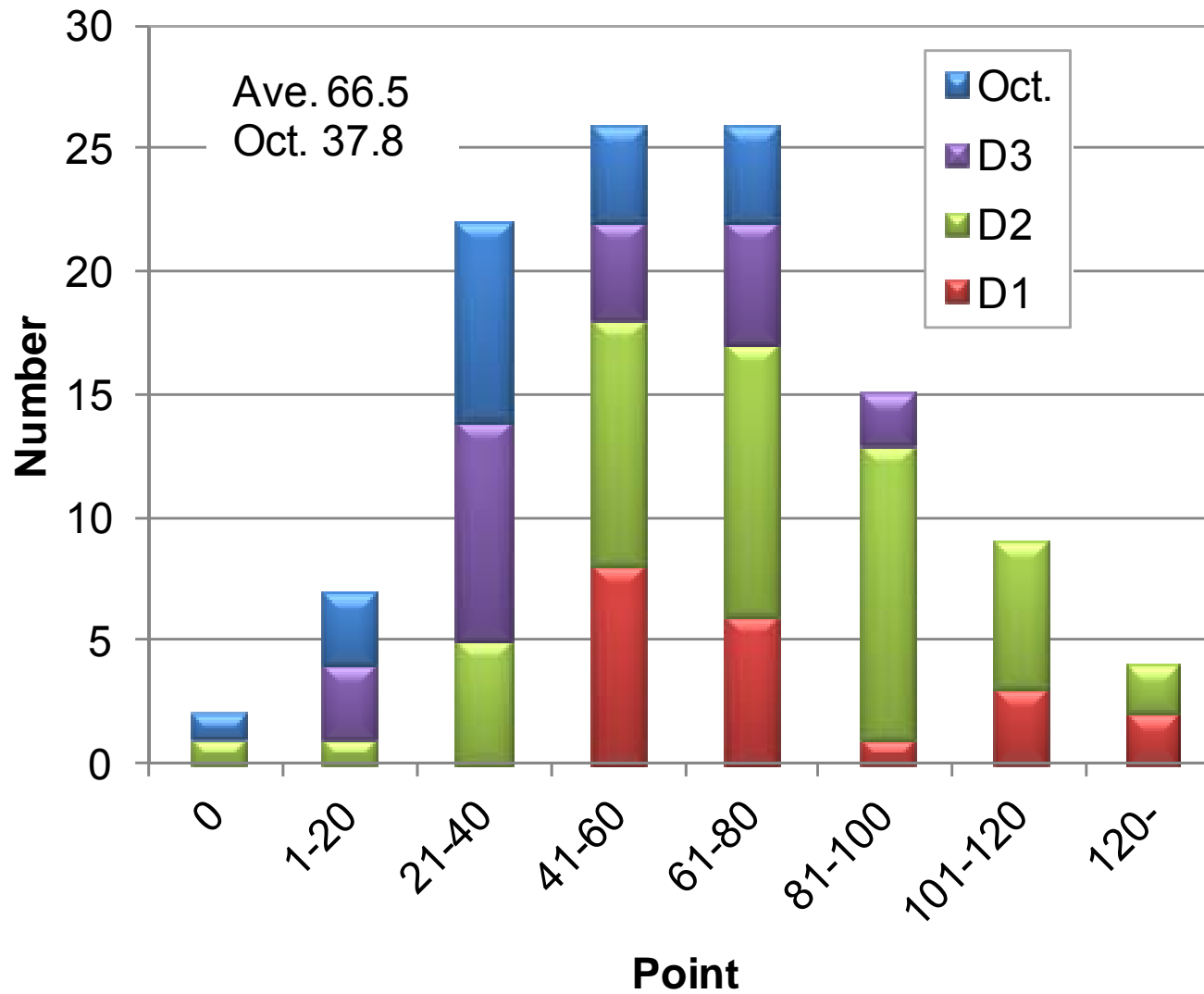
FY2011		
Rank	Salary	Maximum total salary
0	¥0	¥0
1	¥70,000	¥170,000
2	¥90,000	¥170,000
3	¥110,000	¥170,000
4	¥120,000	¥180,000
5	¥140,000	¥180,000
6	¥160,000	¥180,000
7	¥180,000	¥180,000

2012 not yet determined

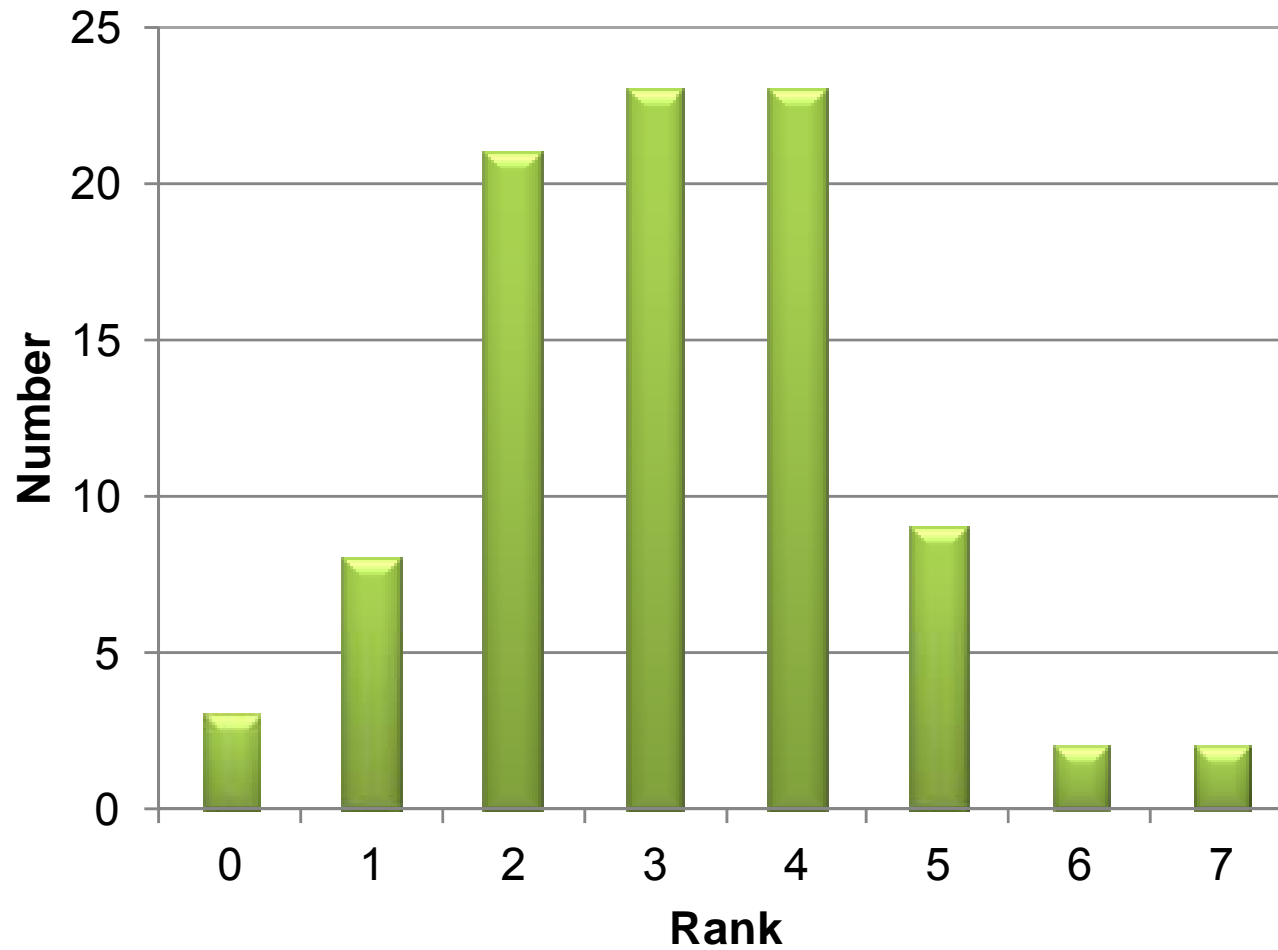
2011 GMSI Points



2011 GMSI Points



2012 Rank





The screenshot shows the homepage of the GMSI website. At the top, there is a navigation bar with the GMSI logo, the text "東京大学グローバルCOEプログラム 機械システム・イノベーション国際拠点", and a search box. Below this is a menu with five items: "プログラム主旨", "組織・拠点", "人材育成", "研究", and "活動". The main content area features a large banner with a woman holding folders and the text "人と革新的機械が拓く未来 Mechanical Systems Innovation". To the right of the banner is a "Feature!" section with a small image. Below the banner is a "New Information" section with a list of recent events and seminars. On the right side, there is a "Pick up information" box highlighting the "平成24年度教育プログラム説明会 (RA採用者説明会)". At the bottom, there is a footer with four links: "ニュースレター 最新の研究をレポート", "東京大学グローバルCOE WEBサイト", "21世紀COEプログラム 機械システム・イノベーション", and "GMSI 内部連絡".

Google カレンダー × 東京大学グローバルCOE ×

← → ↻ www.mechasys.jp ☆ 🔍

3 Google カレンダー 東京大学グローバ... 情報ポータルサイト IE ブックマーク

 **GMSI** 東京大学グローバルCOEプログラム
Global Center of Excellence for Mechanical Systems Innovation 機械システム・イノベーション国際拠点

▶ English  東京大学
the University of Tokyo

検索

プログラム主旨 組織・拠点 人材育成 研究 活動

人と革新的機械が拓く未来
Mechanical Systems Innovation

Feature!

新着情報

2012.04.03 **New**
平成24年度教育プログラム説明会 (RA採用者説明会)

2012.03.27 Aalto-Tokyo International Workshop of Carbon Nanotubes

2012.03.16 2012 GMSI International Workshop on Numerical Simulations of Fluid/Thermal Systems

2012.03.09 平成24年度GMSIプログラム研修生 (RA) 募集のご案内

2012.03.09 第92回GMSI公開セミナー 講演者: Prof. Gwo-Bin Vincent Lee (Professor, Department of Power Mechanical Engineering, National Tsinghua University, Taiwan) 担当: 機械工学専攻 鈴木雄二 教授

Pick up information

平成24年度教育プログラム説明会 (RA採用者説明会)

履歴一覧

ニュースレター 最新の研究をレポート

東京大学グローバルCOE WEBサイト

21世紀COEプログラム 機械システム・イノベーション

 GMSI 内部連絡

- 幅広い博士人材の養成
- 現指導教員に加えて、副指導教員の指導を受けられる機会を提供
 - 標準的にはD1,D2の2年間の2セメスターに渡り、副指導教員を指名する
最低でも1セメスターは記入のこと
希望があれば3セメスター以上でも良い。
 - 現指導教員と相談の上記入ください。
 - 既に実施済みの場合は備考欄に記入ください。
 - 積極的に他専攻の教員を指名すること。
 - 必ずしも希望通りとはならない場合があります。
 - 2012/04-2013/03での副指導員を決定します。

2010年度優秀教育プログラム履修生

機械工学専攻

機械工学専攻

機械工学専攻

機械工学専攻

航空宇宙工学専攻

システム創成学専攻

精密機械工学専攻

精密機械工学専攻

精密機械工学専攻

マテリアル工学専攻

池内 健義

郭 登極

車 振赫

劉 玉平

大道 涉

和田 大地

郭 江

王 肖南

邊 益周

福島 康之

海外インターンシップ・共同研究

航空宇宙工学専攻

横矢 直人

機械工学専攻

Theerapol Thurakitseree

航空宇宙工学専攻

桑原 絢一

機械工学専攻

Sivasankaran Harish

航空宇宙工学専攻

浅田 健吾

機械工学専攻

Ting Stephanie Yin Wai

航空宇宙工学専攻

梅澤 啓佑