

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R101	必修・選択	必修	推奨受講年度	1～3年目	時間数	2
担当講師	武岡 英隆 (Hidetaka Takeoka) ほか						
研修題目 外部研究資金獲得法 (Securing External Funding for Research)							
研修のキーワード 外部資金 (external fund)、科学研究費助成事業 (科研費) (scientific research fund)、 受託研究費 (contracted research fund)、共同研究費 (joint research fund)、適正使用 (proper use)							
研修の目的 科学研究費助成事業 (科研費) 等について幅広く学び、様々な制度について理解する。 併せて、一連の提出書類の留意点について学ぶとともに、適正な予算執行の重要性について理解する。							
研修の到達目標 (1) 科学研究費助成事業 (科研費) 等の様々な助成制度の情報を収集し、申請可能な判断できる。 (2) 申請書類を入手し、作成することができる。				(3) 申請時に必要な条件等を理解する。(RI、動物実験、倫理委員会等) (4) 資金の管理にあたり関係法令等を理解する。			
研修の概要 科学研究費助成事業 (科研費) を中心に、一連の提出書類の作成に必要なスキルを磨くことにより、様々な外部研究資金の獲得にチャレンジできる基礎的能力を身に付ける。 また、関係法令に基づき、計画的かつ適正な予算執行を行うスキルを身につける。 研修は、「科研費の獲得と執行に関する説明会」を聴講することで本研修を受講したものとする。							
学習項目 「科研費の獲得と執行に関する説明会」の全日程 (2014 年度 7/31(城北地区) の例) ● 講演「科研費獲得法について」 ● 科研費の概要・使用ルール等について ● 適正使用等の推進について ● その他							
研修時間外に求められる課題に関する情報 文科省、JSPS等のホームページ							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書) 文科省、JSPSが作成する公募要領、科研費ハンドブック							
連絡先	研究支援部研究支援課						
参照ホームページ	http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/main5_a5.htm (文科省) http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html ((独) 日本学術振興会)						
その他							

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期・冬学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R102	必修・選択	必修	推奨受講年度	1～3年目	時間数	2×3
担当講師	武岡 英隆 (Hidetaka Takeoka) ほか						
研修題目 愛媛大学学術フォーラム(Academic Forum at Ehime University)							
研修のキーワード 講演(lecture), 研修(study and training), 外部資金(external fund), 科研費(科学研究費助成金)(scientific research fund), 研究者倫理(Ethics of Researchers), 安全保障輸出管理(export control)							
研修の目的 卓越した研究者の講演を視聴することを通して、研究力を向上させる。 外部資金獲得方法や研究に関わる関係法令を理解することで、効果的・効率的・倫理的な研究活動を進めることができるようになる。							
研修の到達目標 (1)様々な分野の講演を視聴することを通して幅広い発想法や思考法を身につけることにより、研究能力を向上させる。 (2)外部資金の獲得方法を理解する。 (3)研究活動を進めるうえで適用される関係法令を理解する。							
研修の概要 先端研究・学術推進機構の学術研究会議が主催する「愛媛大学学術フォーラム」(年に2回開催及びeラーニング(ビデオ教材)の中から、講演、特別研修の2時間×3回)に参加する。 具体的には、国際的に著名な研究者の講演や、外部資金に関する政策や、研究活動を進めるうえで適用される法令の研修会を聴講する。							
学習項目 1. 講演(国際的に著名な研究者等) 2. 特別研修(外部資金(科研費)獲得・政策、研究活動を進める上で適用される法令)							
研修時間外に求められる課題に関する情報 eラーニング(ビデオ教材)については、講演及び特別研修に関するレポート(A4一枚程度)を提出してもらいます。							
参考書(購入する必要はないが、推奨する図書) なし							
連絡先 研究支援部研究支援課							
参照ホームページ http://ipst.adm.ehime-u.ac.jp/pages/?p=2128 (H27/3/20開催)							
その他 【形態】eラーニング及び対面講義による開講とする。 【eラーニング開講(視聴)期間】平成27年12月1日(火)～平成27年12月31日(木)							

開講年度	毎年度	開講学期	冬学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R103	必修・選択	必修	推奨受講年度	1～3年目	時間数	5
担当講師	石村原生 (Gensei Ishimura)						
研修題目							
科学技術コミュニケーション論 (scientific communication)							
研修のキーワード							
科学技術コミュニケーション (scientific communication)、双方向性(mutuality)、市民参加(public participation)							
研修の目的							
科学技術コミュニケーションの意義と基本的なスキルを学ぶ。							
研修の到達目標							
(1)「科学技術コミュニケーション」の基本的な概念と、それが社会で必要とされるようになった背景、ならびに、具体的な実践例を理解し、第三者に説明できるようにする。							
(2)研究者が自らの研究を、専門外の人たちにわかりやすく説明する意義を理解し、第三者に説明できるようにする。							
(3)自らの研究を、専門外の人たちにわかりやすく説明するための基本的なスキルを身につける。							
研修の概要							
市民や異分野の研究者に自らの研究内容や目的を伝えること、また、逆に研究者に対する市民の期待や不安に耳を傾けることは、学術研究の健全な普及・発展や説明責任のために必要であるばかりではなく、自らの視野の拡大やそれによる研究の新展開のためにも有効であり、近年その重要性が強く認識されるようになっている。このような実践を一般に「科学技術コミュニケーション」と呼ぶ。本研修では、科学技術コミュニケーションの基本的な意義や方法を学ぶ。							
学習項目							
1. 科学技術コミュニケーションの歴史							
2. 科学技術コミュニケーションの意義							
3. 科学技術コミュニケーションの方法							
4. 科学技術コミュニケーションのトレーニング							
研修時間外に求められる課題に関する情報							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書)							
『はじめよう！科学技術コミュニケーション』(北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット)							
『トランス・サイエンスの時代』(小林傳司)							
『科学は誰のものかー社会の側から問い直す』(平川秀幸)							
連絡先	研究支援部研究支援課						
参照ホームページ							
その他	【形態】eラーニングのみによる開講とする。 【開講(視聴)期間】平成27年11月1日(日)～11月30日(月) 【課題内容】 ・解説動画の視聴 ・最終レポートの提出						

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R104	必修・選択	必修	推奨受講年度	1～3年目	時間数	1
担当講師	能勢真人 (Masato Nose)						
研修題目 研究者倫理 (Ethics of Researchers)							
研修のキーワード 科学研究倫理 (scientific research ethics)、創造性と自律性 (creativity and autonomy)、科学コミュニティー (science community)、研究データ管理 (conservation of research data)、研究成果公開 (publication of research outcome)、環境安全 (environment safety)、生命倫理 (bioethics)、研究の病理 (pathology of research)							
研修の目的 科学研究者として、必要な倫理を学ぶ。							
研修の到達目標 (1) 科学研究倫理の原則を説明できる (2) 研究の創造性、自律性の重要性を説明できる				(3) 研究データの信頼性の保証とその管理の方法を説明できる (4) 研究成果の発信方法を説明できる (5) 研究の環境・安全についての対策、生命倫理を説明できる			
研修の概要 科学とは、世界についての知識を集め、その知識を検証可能な法則や原理に凝縮する、組織化された体系的な事業であり、研究者の自由な発想と知的好奇心に支えられるものの、その成果は人類が共有する知の資産として、人類の福祉と社会の発展に生かされるべきものであります。そのため、科学研究の創造性、自律性のみならず、倫理、即ち、正義性、社会性、高潔性・誠実性が堅持されなくてはなりません。これらは、研究者自らが、自己浄化作用として、互いに評価し合うピアレビューを基盤とする科学コミュニティーを形成し、そして透明性の維持と社会への還元を努力する中で育まれてきました。しかし研究組織が複雑化し、大規模になればなるほど、とすれば研究の病理ともいうべき、科学研究の信頼を失う、また社会的倫理に反する事態が生じかねません。研究者は、自ら、科学研究行動規範を課し、そしてそれを遵守することなしには、科学研究の価値そのものを覆すことになるのみならず、その基盤である社会にたいする責任をも果たし得ないこととなります。この研修の目的は、そのためのルールを改めて学習することにあります。							
学習項目 1. 人類の共有知的資産としての科学研究 2. 科学研究倫理の原則 (正義性、社会性、高潔性・誠実性) 3. 創造性・自律性・独創性・信頼性 4. 科学コミュニティー・ピアレビュー				5. 研究データ管理の方法 (研究記録、データ帰属) 6. 研究成果の発信 (オーサーシップ、引用、メディア公表) 7. 研究の環境・安全対策、生命倫理、安全保障輸出管理、利益相反 8. 研究の病理 (データの捏造、偽造、剽窃など) 9. 愛媛大学科学研究行動規範・同管理規定			
研修時間外に求められる課題に関する情報 まえもって、愛媛大学の科学研究における行動規範、愛媛大学科学研究行動規範管理規定を確認しておく。また、文部科学省「研究活動における不正行為への対応などに関するガイドライン」(平成26年8月26日文部科学大臣決定) http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm を読んでおく。							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書) ・エドワード・オズボーン・ウィルソン著、山下篤子訳「知の挑戦—科学的知性と文化的知性の統合」、角川書店、2002 ・科学倫理検討委員会編「科学を志す人びとへ—不正を起ささないために」、化学同人、2007 ・米国科学アカデミー編、池内了訳「科学者をめざす君たちへ—研究者の責任ある行動とは」第3版、化学同人、2010 ・国際医学雑誌編集者委員会 (2010) 生医学雑誌への投稿のための統一規定： http://www.toukougitei.net/i4aURM201004.html							
連絡先		能勢真人 masanose@m.ehime-u.ac.jp					
参照ホームページ		先端研究・学術推進機構 学術企画室 http://ipst.adm.ehime-u.ac.jp/pages/?page_id=3					
その他							

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期 冬学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R201	必修・選択	選択必修	推奨受講年度	1～3年目	時間数	2
担当講師	土居 修身 (Osami Doi)						
研修題目							
知的財産権(Intellectual Property Right)							
研修のキーワード							
知的財産権(intellectual property right)、特許権(patent)、知的財産権(intellectual property strategy)、知財成果(intellectual property result)、活用方法(the practical use method)							
研修の目的							
大学の研究成果を社会に還元するためには、研究者として知的財産権の有効的活用方法を知る必要がある。そのために、知的財産権についての基礎的知識、知財戦略の概要及び研究開発の知財成果について学ぶ。							
研修の到達目標							
(1) 知的財産権の基礎を理解している。 (2) 知財戦略の概要を理解している。				(3) 研究者として研究開発の知財成果について効果的な活用方法を理解している。			
研修の概要							
大学における知的財産権は、企業との共同研究開始時や競争的研究資金応募時に研究シーズとして活用できるが、研究成果から発明を創出し、知的財産権を獲得するまでには、研究者として重要な役割を果たす必要がある。また、産業上有効な知的財産権を確保することは、社会的にも大きな意義を持つ。そこで、知的財産権確保が円滑に行われるために、研究者として身につけるべき知的財産権の基礎などを、講義形式で学習する。							
学習項目							
大学における知的財産権について理解を深めることを目的に、以下の項目について学習する。 (1) 知的財産権の基礎知識 知的財産基本法の概要、知的財産権の種類、大学における知的財産権 (2) 研究成果としての発明 発明の創出から権利化、権利の活用、特許電子図書館の利用方法				(3) 「良い特許とは？」 事例から学ぶ望ましい特許、知財戦略			
研修時間外に求められる課題に関する情報							
参考書（購入する必要はないが、推奨する図書）							
連絡先		社会連携推進機構					
参照ホームページ		愛媛大学知的財産センター http://www.ccr.ehime-u.ac.jp/cip/index.shtml 特許庁 http://www.jpo.go.jp/daigaku_shien.html					
その他							

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R202	必修・選択	選択必修	推奨受講年度	1～3年目	時間数	2
担当講師	著作権セミナー講師						
研修題目 著作権 (copyright)							
研修のキーワード 著作権 (copyright), 制度 (institution), 著作物 (Work), 学術利用 (Academic use)							
研修の目的 研究活動における著作物の学術利用に当たり、必要となる著作権に関する基礎的な理解を深め、もって著作権制度の知識や意識の向上を図ることを目的とする。							
研修の到達目標 (1) 著作権制度の概要を理解、認識している。 (2) 研究実態における著作物の取り扱いを理解している。							
研修の概要 研究に必要な図書、写真、映像等の著作物を使用する際には著作権等が生じる。また、研究の課程で作成される論文等にも著作権が発生する。本研修では、文化庁、愛媛県教育委員会が主催する「著作権セミナー」に参加し、「著作権制度の概要」について講義を聴講する。また、必要に応じ、分科会に参加する。テニュアトラック教員は、本研修もしくは、知的財産権に関する研修のいずれかを受講する必要がある。							
学習項目 (1) 講義「著作権制度の概要」講師：文化庁職員 (2) 分科会（分野ごとの事例紹介・質疑応答等）講師：文化庁職員 1 教職員部会 2 図書館・美術館・博物館職員部会 3 一般・行政職員部会							
研修時間外に求められる課題に関する情報							
参考書（購入する必要はないが、推奨する図書） 著作権に関する検討結果報告書 (http://www.ccr.ehime-u.ac.jp/cip/29.shtml)							
連絡先 研究支援部研究支援課							
参照ホームページ 愛媛大学知的財産センター http://www.ccr.ehime-u.ac.jp/cip/index.shtml 文化庁 http://www.bunka.go.jp/chosakuken/index.html							
その他							

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R313	必修・選択	選択	推奨受講年度	1年目	時間数	1.5
担当講師	秋山浩一 (Akiyama Koichi)						
研修題目 学内共同研究施設利用法(Learning use of Academic Research Center)							
研修のキーワード 学術支援センター(Advanced Research Support Center)、総合科学研究支援センター(Integrated Center for Sciences)、城北ステーション (Johoku Station)、樟味ステーション (Tarumi station)、重信ステーション (Shigenobu Station)、動物実験施設 (Institute of Laboratory Animals)、放射線実験施設 (Institute of radioisotope)、愛媛大学遺伝子組換え実験安全管理規定 (The guideline for Recombinant DNA Experiment in Ehime University)、愛媛大学動物実験規則(The guidelines of the Animal Care Committee of Ehime University)、放射性同位元素施設放射線障害予防規程 (The regulatory guide for protection from radiation exposure)							
研修の目的 学内共同研究利用施設および施設の機器の利用方法を理解するとともに、教育研究を遂行する上で遵守すべき指針や安全に関する知識を習得する。							
研修の到達目標 1) 共同研究施設の機器を適切に利用することができる。 2) 共同研究施設で研究を行う際に適用される法令・指針を遵守することができる。 3) 共同研究施設で利用できる設備や機器についての情報の取得方法がわかる。							
研修の概要 教員は学内共同利用施設の各種大型機器の利用方法を知るとともに、研究遂行上求められる各種ルールや安全・健康管理（特に組換え DNA 実験、放射線の取扱い、実験動物の取扱い）について熟知し、自身の研究に役立てるとともに、学生への怠りなく指導を施すために必要な知識を学習する。							
学習項目 1. 学内共同利用施設の設置目的と設備について 2. 学内共同利用施設および機器の利用方法 3. 各種実験指針・規制について（組換え DNA 実験、放射線取扱従事者登録、実験動物取扱）							
研修時間外に求められる課題に関する情報 城北ステーションのいくつかの機器利用については、e-ラーニングシステム (Modle) を利用しているので、必要に応じて研修時間外でもその内容を確認できる。							
参考書（購入する必要はないが、推奨する図書） 必要な資料は、研修時間に配布する。							
連絡先	秋山浩一、 dramem31@agr.ehime-u.ac.jp						
参照ホームページ	総合科学研究支援センター http://www.ehime-u.ac.jp/information/organize/research_center/incs/						
その他							

開講年度	毎年度	開講学期	随時	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R302	必修・選択	選択	推奨受講年度	1~3年目	時間数	1×4回
担当講師	遠藤弥重太 (Yaeta Endo)、田辺信介 (Shinsuke Tanabe)、入船徹男 (Tetsuo Irihune)、谷口義明 (Yoshiaki Taniguti)						
研修題目 第一線の研究者に学ぶ研究力向上セミナー (Research Development Seminars by Learning from Excellent Researchers)							
研修のキーワード 独自性 (originality), 人材育成 (human resource development), ハイインパクトジャーナル (high impact journal), 国際共同研究 (international joint research)							
研修の目的 第一線の研究者の経験から研究を進めるためのヒントや研究者としての心構えを学ぶ。							
研修の到達目標 本研修から何を学べるかは受講者個人により異なるため、客観的な目標は設定しない。							
研修の概要 研究の様々な局面における困難を乗り越えるためには先人の経験知が極めて有効であることが多い。本研修では、本学において世界的な業績をあげてきた4人の研究者による講話を通じて、高度な研究を進めるための心構えや考え方のコツ等を学ぶ。							
学習項目 (1) 研究テーマの選び方：遠藤 (2) 若手研究者の人材育成—現状と課題—：田辺 (3) ハイインパクトジャーナル攻略法：入船 (4) 国際共同研究の進め方：谷口							
研修時間外に求められる課題に関する情報 なし							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書) なし							
連絡先		研究支援部研究支援課					
参照ホームページ		沿岸環境科学研究センター http://www.ehime-u.ac.jp/~cmes/ 地球深部ダイナミクス研究センター http://www.ehime-u.ac.jp/~grc/ 無細胞生命科学工学研究センター http://www.ehime-u.ac.jp/~cellfree/ 宇宙進化研究センター http://www.ehime-u.ac.jp/~cosmos/public/index.php					
その他		本研修は、4回の講話のうちの一部に参加しても参加時間数を受講時間数に認定する。 開催日時等は、随時。					

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R303	必修・選択	選択	推奨受講年度	1～3年目	時間数	1.5×4回
担当講師	リチャード・ブライト (Richard Blight)						
研修題目 アカデミック・プレゼンテーション(英語編) (Academic Presentations: Presentation and discussion in English)							
研修のキーワード プレゼンテーション(presentation), 質疑応答(questions and answers), 討論(group discussion), 挨拶(greeting), 座長進行(chair person)							
研修の目的 英語で学会発表、質疑応答、討論、挨拶、座長進行を効果的に行うことができるように、学会発表に必要な基本的な英語を学ぶ。							
研修の到達目標 (1) 英語による学会発表に関わって使用される典型的なフレーズを述べることができる。 (2) 英語による学会発表で気を付けるべき点を述べられる。 (3) 自らの研究内容を英語で発表することができる。							
研修の概要 ネイティブ教員により、学会発表を題材にして、口頭発表、ポスター発表、質疑応答、討論、挨拶、座長進行といった場面を取り上げ、実践的な英会話力を身につける。併せて、効果的なプレゼンテーションの方法を学習する。講義及び研修中の会話は、原則、英語で行う。							
学習項目							
<第1回> Part 1 Model Presentation 1: Demo & Practice Part 2 Skills Focus: Preparing Good Notes Part 3 Language Focus: Explaining Pie Charts Part 4 Expressions: Opening & Concluding				<第3回> Part 1 Model Presentation 3: Demo & Practice Part 2 Skills Focus: Taking Audience Questions Part 3 Language Focus: A Simple Experiment Part 4 Expressions: Saying Numbers, Using Pauses			
<第2回> Part 1 Model Presentation 2: Demo & Practice Part 2 Skills Focus: Using Visual Aids Part 3 Language Focus: Explaining Graphs Part 4 Expressions: Emphasis & Topic Changes				<第4回> Part 1 Model Presentation 4: Demo & Practice Part 2 Skills Focus: Leading Group Discussions Part 3 Language Focus: A Complex Experiment Part 4 Expressions: The Follow-Up Q & A			
研修時間外に求められる課題に関する情報							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書)							
連絡先		研究支援部研究支援課					
参照ホームページ							
その他							

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R304	必修・選択	選択	推奨受講年度	1～3年目	時間数	2
担当講師	仲道雅輝 (Masaki Nakamichi) / 都築和宏 (tsuzuki.kazuhiro)						
研修題目							
アカデミック・プレゼンテーション(パワーポイント編) (Academic Presentation, Using PowerPoint)							
研修のキーワード							
プレゼンテーション(Presentation)、研究成果報告(Result-of-research report)、Microsoft Office PowerPoint							
研修の目的							
PowerPoint を用いて効果的な研究発表を行うために、伝わりやすいプレゼンテーションの方法を身に付ける。							
研修の到達目標							
(1) プレゼンテーションソフト Microsoft Office PowerPoint の基本操作ができる。 (2) スライドの構成やデザインの改善点を指摘し、修正できる。 (3) 学会発表用プレゼンテーションが PowerPoint で作成できる。							
研修の概要							
「伝わるプレゼン」をすることで、分かりやすく効果的な研究発表をすることができる。本研修では、プレゼンテーションソフト Microsoft Office PowerPoint を用いて、「伝わるプレゼン」をするために、スライド修正の実践演習を交えながら必要な技術を修得する。							
学習項目							
1. よいプレゼンテーションの効果 2. 伝わるプレゼンテーションとは 3. スライドデザインの基本				4. 伝わるスライドデザイン7つのコツ 5. 実践演習「スライドの修正」 6. 研究発表のコツ 7. パワーポイントの便利技			
研修時間外に求められる課題に関する情報							
なし							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書)							
【参考書】 宮野公樹(2009)『学生・研究者のための使える！PowerPoint スライドデザイン 伝わるプレゼン 1つの原理と3つの技術』(株式会社) 天野暢子(2010)『プレゼン力が見につくPowerPoint 講座』(翔泳社)							
連絡先		仲道雅輝 nakamichi.masaki.me@ehime-u.ac.jp / 都築和宏 tsuzuki.kazuhiro.wb@ehime-u.ac.jp					
参照ホームページ		総合情報メディアセンター教育デザイン室ホームページ http://idoffice.cite.ehime-u.ac.jp/ 総合情報メディアセンターホームページ http://www.cite.ehime-u.ac.jp/index.php					
その他		【形態】eラーニングのみによる開講とする。 【開講(視聴)期間】平成27年8月3日(月)～平成27年9月30日(水) 【課題内容】 ・解説動画の視聴 ・演習問題の投稿 ・確認問題への解答 ・最終課題—作成したPPTファイルの提出					

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R305	必修・選択	選択	推奨受講年度	1～3年目	時間数	2
担当講師	都築和宏 (Kazuhiro Tsuzuki)						
研修題目 アカデミック・プレゼンテーション(動画作成編) (Academic Presentation, Using animation edit)							
研修のキーワード 動画編集(Animation edit)、プレゼンテーション(Presentation)							
研修の目的 動画を取り入れた研究発表を行うために、動画編集の基礎を学び、動画編集ソフト Windows ムービーメーカーの操作方法を身に付ける。							
研修の到達目標 (1) 動画編集ソフト Windows ムービーメーカーの基本操作ができる。 (2) 動画の編集ができる。 (3) PowerPoint で動画を表示することができる。							
研修の概要 動画を取り入れることにより、分かりやすく効果的な研究発表をすることができる。本研修では、動画編集が初めての方でも簡単に動画編集ができるように、動画編集ソフト Windows ムービーメーカーの利用方法について学習する。 作成した動画を PowerPoint 内に取り込み表示させることができるようになる。							
学習項目 1. Windows ムービーメーカーとは 2. 動画編集(カット、並び替え、長さの調整など) 3. テロップの表示				4. 各種形式ファイルへの書き出し 5. ムービーの再生 6. PowerPoint での表示			
研修時間外に求められる課題に関する情報 なし							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書) なし							
連絡先		都築和宏 tsuzuki.kazuhiro.wb@ehime-u.ac.jp					
参照ホームページ		総合情報メディアセンターホームページ http://www.cite.ehime-u.ac.jp/index.php 総合情報メディアセンター教育デザイン室ホームページ http://idoffice.cite.ehime-u.ac.jp/					
その他							

開講年度	毎年度	開講学期	全学期(随時)	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R306	必修・選択	選択	推奨受講年度	1~3年目	時間数	8
担当講師	武岡 英隆 (Hidetaka Takeoka) ほか						
研修題目 科学コミュニケーション演習(サイエンス・カフェ) (Science Communication (Science Café))							
研修のキーワード サイエンス・カフェ (Science Café), アウトリーチ活動 (Outreach activity), イベント・プランニング (Event Planning), プロジェクト・マネジメント (Project Management)							
研修の目的 自らの研究内容を、専門外の人たちに説明するために、科学コミュニケーション論で学んだ内容を踏まえて、サイエンスカフェで実践し、経験知を身につける。							
研修の到達目標 (1) 自らの研究内容を、専門外の人たちに分かり易く説明することができる。 (2) 科学コミュニケーションの実践に求められる一連のプロセスを説明できる。				(3) 科学コミュニケーションの実践にあたって留意すべき点を説明できる。			
研修の概要 サイエンスカフェとは、カフェのような雰囲気の中で科学を語り合う場のことを言う。科学の専門家と一般市民が、喫茶店など身近な場所でコーヒーを飲みながら、科学について気軽に語り合うことを通して、科学者はわかりやすい説明力を身につけることができると同時に、一般市民は科学リテラシーを身につけることができる。本研修では、研究者のアウトリーチ(社会貢献)活動として、愛大ミュージアム等を開催場所として、サイエンスカフェを自ら開催することにより、科学コミュニケーション論で学んだ内容を実践する。受講者は、プログラムの作成、会場の選定、参加者の募集などを含めた計画全体を主体的に実行することで、対話力を向上させるだけでなく、イベント・プランニング、プロジェクト・マネジメント能力についても向上させることができる。基本的には受講者の自主学習によって進められるが、サイエンスカフェ実施当日は担当講師が参加し、評価を行う。また講師とは、企画段階、中間段階、事後段階の3回程度の面接を行う。							
学習項目 (1) プログラムの作成(全体計画) (2) 会場選定 (3) 参加者募集				(4) サイエンスカフェ(実践) ※受講者は、(1)~(4)について、講師のアドバイスを受け、自身で行うこと。			
研修時間外に求められる課題に関する情報							
参考書(購入する必要はないが、推奨する図書)							
連絡先	研究支援部研究支援課						
参照ホームページ							
その他	受講希望者は、研究支援課(kikakuse@stu.ehime-u.ac.jp)へその旨連絡をして下さい。						

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R307	必修・選択	選択	推奨受講年度	1～3年目	時間数	14
担当講師	都築和宏 (Kazuhiro Tsuzuki)						
研修題目							
統計ソフト(Access)利用法(Using statistical software, Access)							
研修のキーワード							
データベース(Database)、Microsoft Office Access							
研修の目的							
データベースとは何かを知り、Microsoft Office Access の操作方法を身に付ける。							
研修の到達目標							
(1) データベースとは何かを説明することができる。							
(2) データベースソフト Microsoft Office Access の基本操作(テーブル、リレーションシップ、クエリ、フォーム、レポートの作成・編集)ができる。							
(3) Microsoft Office Access を用いて、データベースが作成できる。							
研修の概要							
Access の操作が初めての方でも利用できるように、データベースソフト Microsoft Office Access の利用方法について学習する。 テーブル、リレーションシップ、クエリ、フォーム、レポートの作成や編集方法について学ぶ。							
学習項目							
1. Access の基本操作				5. クエリによるデータの加工			
2. データベースの設計と作成				6. フォームによるデータの入力			
3. テーブルによるデータの格納				7. クエリによるデータの抽出と集計			
4. リレーションシップの作成				8. レポートによるデータの印刷			
				9. 便利な機能			
研修時間外に求められる課題に関する情報							
研修後、課題の提出が必要です。							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書)							
テキストは研修期間内に配布する。							
【テキスト】							
富士通エフ・オー・エム株式会社(2013)『よくわかる Microsoft Access 2013 基礎』(富士通オフィス機器)							
【参考書】							
立山秀利(2008)『Access のデータベースのツボとコツがゼッタイにわかる本-最初からそう教えてくれればよいのに! Access2007/2003 対応』(秀和システム)							
連絡先							
都築和宏 tsuzuki.kazuhiro.wb@ehime-u.ac.jp							
参照ホームページ							
総合情報メディアセンターホームページ http://www.cite.ehime-u.ac.jp/index.php							
総合情報メディアセンター教育デザイン室ホームページ http://idoffice.cite.ehime-u.ac.jp/							
その他							
【形態】eラーニングのみによる開講とする。							
【開講(視聴)期間】平成27年8月1日(土)～平成27年9月30日(水)							
【課題内容】							
・解説動画の視聴							
・練習問題への解答							
・最終課題-完成した Access のデータベースの提出							

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R308	必修・選択	選択	推奨受講年度	1~3年目	時間数	3
担当講師	藤田博司 (Hiroshi Fujita)						
研修題目 組版処理ソフトウェア (TeX) 利用法 (Typesetting processing software (TeX) directions)							
研修のキーワード LaTeX2 ϵ , 組版システム (Typesetting Environment), 技術文書作成 (Technical Writing), クロス・リファレンス (Cross Reference), プレゼンテーション (Presentation)							
研修の目的 学術論文執筆のための標準的な環境である LaTeX2 ϵ を利用した文書作成とプレゼンテーション用資料作成の方法を学ぶ。							
研修の到達目標 (1) LaTeX2 ϵ を利用した作業の基本的な流れを把握し実行できる。 (2) 簡単な表や数式を含んだ文書を入力できる。				(3) Beamer クラスによるプレゼンテーション用スライドが自作できる。 (4) 目的に応じた参考資料によって技術情報を得られる。			
研修の概要 数式を美しく組版し、文献参照リストや相互参照を合理的に管理できる文書準備システム LaTeX2 ϵ は、とりわけ数理学・情報科学系の学術論文執筆環境としての事実上の標準となっています。この研修では LaTeX2 ϵ システムの概要と、画像データを含む文書の作成法や、Beamer クラスによるプレゼンテーション用スライド作成の方法について学びます。							
学習項目 1. LaTeX システムの概要 2. 基本的な作業の流れ 3. 文書の論理構造・クロスリファレンス・文献リストの管理				4. 表組み 5. 数式 6. 画像データの利用 7. プレゼンテーション用スライド作成			
研修時間外に求められる課題に関する情報 自らの研究課題を紹介する文書を LaTeX で作成し PDF ファイルを提出してもらう。							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書) 奥村晴彦/黒木裕介(2013)『改訂第6版 LaTeX2 ϵ 美文書作成入門』技術評論社 (ISBN978-4-7741-6045-0)							
連絡先	藤田 博司 fujita.hiroshi.mh@ehime-u.ac.jp						
参照ホームページ							
その他							

開講年度	毎年度	開講学期	夏学期（7月）	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R309	必修・選択	選択	推奨受講年度	1～3年目	時間数	2
担当講師	三輪佳宏 (MIWA Yoshihiro) @筑波大学 (学内担当: 今村健志 IMAMURA Takeshi)						
研修題目							
サイエンスビジュアリゼーション ～科学者のためのビジュアルデザイン技術～ (Science Visualization ～ Visual Design Technique for Scientists ～)							
研修のキーワード							
サイエンスビジュアリゼーション (Science Visualization)、ビジュアルデザイン技術 (Visual Design Technique)、イメージング (Imaging) アウトリーチ活動 (outreach activity)、							
研修の目的							
研究発表はもちろん様々な場面で必要度が高まっている「伝える技術」について、プレゼンの基本となるルールと応用法を学ぶ。							
研修の到達目標							
(1) デザインのルールについて、説明することができる。							
(2) プレゼン構築のルールについて、説明することができる。							
(3) 既存のプレゼン資料を改善することができる。							
(4) 相手に合わせた効果的なプレゼンテーションができる。							
研修の概要							
我々にとって、専門性の高い科学領域の原理や成果を伝えることは、研究発表のみに留まらず、あらゆる場面・立場において必要で、説得力のあるプレゼンテーションを行うことが常に求められています。このため、欧米では「サイエンスの視覚化 (サイエンスビジュアリゼーション)」に関する学問領域が古くから発達し、現在でも多くの人材を輩出し、進歩を続けています。しかし、我が国においては、残念ながら「サイエンスビジュアリゼーション」という概念すら知られておらず、このようなプレゼン能力について、系統的に分析・説明し、本人が自力でスキルアップできるように解説された資料は少なく、ほとんど個人が経験と勘でプレゼン能力を習得していると言っても過言ではありません。							
本研修では、サイエンスビジュアリゼーションに関係したプレゼンテーションの準備を進める上で、知っておくことで正確な自己分析ができ、さらに改善の方向性を考えられるような指針となる「①デザインのルール」と「②納得感を高めるルール」を提案します。また、それにしたがって準備することで、どのくらいプレゼン資料が違ってくるかをケースメソッドにより具体的に実感して頂くことを目指します。							
学習項目							
1. サイエンスビジュアリゼーションの定義							
2. サイエンスビジュアリゼーションの分類							
3. サイエンスビジュアリゼーションの実態							
4. 講じるべき措置・ガイドライン							
5. ケースメソッドの学習プロセス							
6. ケースメソッドによる学習 (ケース1)							
7. ケースメソッドによる学習 (ケース2)							
研修時間外に求められる課題に関する情報							
特になし							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書)							
ポーポーポロダクション(2009)『デザインを科学する』(サイエンスアイ新書シリーズ)、							
Robin Williams 著、吉川典秀訳『ハンデザイナーズデザインブック』(毎日コミュニケーションズ)							
連絡先							
医学部分子病態医学 今村健志 timamura@m.ehime-u.ac.jp							
参照ホームページ							
伝わるデザイナー 研究発表のユニバーサルデザイン http://tsutawarudesign.web.fc2.com/							
その他							
日本サイエンス・ビジュアリゼーション研究会ホームページ http://www.geijutsu.tsukuba.ac.jp/~jssv/							

参考

田中佐代子 (2013 年秋頃刊行予定) 『科学者のためのビジュアルデザインガイド』 (仮称、講談社サイエンティフィック)

論文

田中佐代子、小林麻己人、三輪佳宏 「科学者によるサイエンスイラストレーション作成の実態」 芸術研究報 32、59-70、2011

講演会実績

田中佐代子、小林麻己人、三輪佳宏 日本大学講演会「魅せるスライド伝わるプレゼン」(2013/1/28)

田中佐代子、小林麻己人、三輪佳宏 農業生物資源研究所 SC 講演会 (2012/10/2)

田中佐代子、小林麻己人、三輪佳宏 日本作物学会若手の会 (2012/3/30)

田中佐代子、小林麻己人、三輪佳宏 宇都宮大学 第11回 C-Bio セミナー (2012/3/15)

田中佐代子、小林麻己人、三輪佳宏 第27回 日本微生物生態学会 公開シンポジウム (2011/10/10)

開講年度	毎年度	開講学期	春学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R310	必修・選択	選択	推奨受講年度	1～3年目	時間数	4
担当講師	合同研修会副会長（附属校園長）、合同研修会運営委員						
研修題目 教育学部附属校園の授業と学校経営（Classworks and school management on the faculty's school）							
研修のキーワード 附属校園（faculty's school）、授業（classworks）、学校経営（school management）							
研修の目的 教育学部の教員として、教育学部附属校園における授業の様態を理解し、かつ今後の附属校園の学校経営・経営方針を学ぶ。							
研修の到達目標							
(1) 附属校園における授業の様態を説明することができる。				(3) 附属校園における授業や学校経営・経営方針から自らの研究シーズを見つけることができる。			
(2) 附属校園の学校経営・経営方針を説明できる。							
研修の概要 教育学部附属校園における授業を観察し、教育実践成果について学習する。 また、附属校園が独自に立案し、実施している校園における研究テーマと、実際に行われている授業実践とを対比し、今後の附属校園における研究の方向性を知り、学部教員が参画できる内容について考える。 さらに、参観後に附属校園長の代表との協議を行い、附属校園における課題を共有し、研究シーズに気付くことができる。 なお、附属校園は、附属幼稚園、附属小学校、附属中学校、附属特別支援学校として、これら4校園のすべてを参観する。							
学習項目							
1. 教育学部附属校園長による講話				4. 共同研究参画にあたっての留意点と研究テーマなどに関する協議			
2. 附属校園における授業の観察				5. 附属校園のいずれか1校を選び、その他の校園と比較しつつ、レポートの形でまとめる			
3. 附属校園が自ら設定した研究の紹介							
研修時間外に求められる課題に関する情報 附属校園のいずれか1校を選び、その他の校園と比較しつつ、レポートの形でまとめる。							
参考書（購入する必要はないが、推奨する図書） なし							
連絡先		駕原 進 oshihara@ed.ehime-u.ac.jp					
参照ホームページ							
その他		毎年、内容は同じであるため、複数回の受講を認めない。また、初任1年目の受講を推奨する。 担当講師は、合同研修会副会長（附属校園長）と合同研修会運営委員とする。					

開講年度	毎年度	開講学期	春学期	プログラム区分	研究能力開発プログラム		
時間割番号	R311	必修・選択	選択	推奨受講年度	1～3年目	時間数	2
担当講師	教育学部研究コーディネーター						
研修題目 教育学部附属校園による共同研究の手法と内容 (Joint research with faculty's school)							
研修のキーワード 附属校園(faculty's school)、研究手法(research techniques)							
研修の目的 教育学部の教員として、教育学部附属校園における共同研究の成果を理解し、かつ今後の共同研究の推進に必要な事柄を学ぶ。							
研修の到達目標							
(1) 附属校園における研究の目的を説明することができる。				(3) 各研究部における研究の推進方法を説明できる。			
(2) 学部附属であることの価値を活かせる研究の方法論を説明できる。				(4) 附属校園における研究を開始するための手法・手順を説明できる。			
研修の概要 教育学部の教員と附属校園の教員による共同研究の成果発表を視聴し、その成果について学習する。 また、附属校園が独自に立案し、実施している校園における研究テーマと、それらの研究の進捗状況を知り、学部教員が参画できる内容について理解する。 さらに、各部会ごとに附属校園における課題を共有し、研究シーズに気付き、研究の開始にあたり、その手法について学習する。 なお、部会として、教育経営、国語、社会、数学、理科、生活科・総合的学習、音楽、美術、保健体育、技術・家庭、幼児教育、特別支援教育、英語、養護を設けているので、受講者はこれらの部会のいずれかに所属することが求められる。所属する部会は受講者が所属する課程・コースと関係が深い部会とすることとし、内容を深めるため、継続して同じ部会に所属することが望まれる。							
学習項目							
1. 教育学部長講話				4. 各部会における共同研究の紹介(各部会ごとに開催)			
2. 学部と附属校園による共同研究による成果発表(おおむね2件)				5. 共同研究参画にあたっての留意点と研究テーマなどに関して、統括研究コーディネーターと協議する			
3. 附属校園が自ら設定した研究の紹介							
研修時間外に求められる課題に関する情報 なし							
参考書 (購入する必要はないが、推奨する図書) なし							
連絡先		教育学部統括研究コーディネーター					
参照ホームページ							
その他		毎年、成果発表の内容は異なるため、複数回の受講を認めることとし、そのたびに受講時間数を積み上げることができる。 教育学部に所属する者は、この RD プログラムの参加を必須とする。					