

## 問題発見型／解決型学習(FBL/PBL) テーマ (募集内容)

テーマ名称	学習環境のデザイン
実施責任者	教育学研究科教育科学専攻 教授 楠見 孝 デザイン学ユニット 特定助教 高橋 雄介
実施協力者	国際高等教育院・学術情報メディアセンター 教授 喜多 一 情報環境機構 助教 元木 環 東京大学情報学環 准教授 山内祐平 竹中工務店技術本部技術企画部 石川敦雄 竹中工務店大阪本店設計部 坂口 武司 竹中工務店技術研究所環境計画部 高橋 祐樹
テーマの背景	<p>今日、教員中心の知識伝達型の学習から、学習者が中心となって主体的に知識構成型の学習への移行が模索されている。具体的な取り組みとして、教室を改変し、アクティブ・ラーニング型の授業を行いやすくするラーニング・スタジオ、図書館内に自律的・協調的な学びを促進する場を提供するラーニング・コモンズ、より開かれた学習の場となるコミュニケーション・スペースなど、さまざまな取り組みが成されつつある。</p> <p>しかしながら、どのような学習環境が、学習者一般に対してユニバーサルに最適であるかという問いに対する解が一意に定まることはないだろう。現在ある最適とされる学習環境や学習空間にも少なからず問題点があるはずである。</p> <p>どのような学習者が、どのような種類の学習を行う際に、どのような学習環境・学習空間に置かれた場合に、彼ら自身の学習はより効率的に促進されるのだろうか。この点について、さまざまな分野・見地から意見を出し合い、考察したい。</p>
実習の概要	<p>現在社会に存在するさまざまな学習環境・学習空間を見つめ直し、学習者の効率的な学習を阻害しているかもしれない要因について探究することが本実習の第一歩である。ここで想定する学習環境・学習空間とは、個人の勉強部屋や書斎、喫茶店やカフェ、学校・大学の教室、オフィス、図書館や科学館など、どのような場面のどのようなサイズのものであっても構わない。</p> <p>本実習の流れは以下の通りである。これらの学習環境・学習空間の問題点が浮き彫りになるような事前調査を計画し、実際に実施し、統計分析にかける。次に、ターゲットとなるその問題点を解決するための方策についてグループで議論したうえで、提案を行う。最後に、その提案が実際に効率的な学習を促進する要因として機能するかどうか、実験や調査などを行ったうえで実証的なデータを示し、その提案内容の妥当性や実際の効果を検証し、そして新たに浮上した問題点や課題について検討する。</p> <p>本実習には、さまざまな分野を専門とする学生の参加が期待される。例えば、建築分野であれば学習空間そのものについて、情報分野であれば学習に必要な情報・材料・コミュニケーションツールなどについて、工学分野であれば、教育機器のインタフェースデザインなどについて、経営管理分野であれば学習そのものをどのように管理すべきかなどの点について、心理学分野であれば学習の効果やそれらの評価などについて、それぞれの専門分野の特徴を活かした着眼が可能であり、問題解決のための議論の幅を広げるためにできる限り多くの分野からの参加を期待する。</p> <p>また、学校・科学館・図書館などを実際にデザインしている民間企業の専門家や教育工学の専門家を外部講師として招聘することも計画している。</p>
実施計画、実施場所	吉田キャンパス。詳細は実施計画を参照。

履修条件	特になし
募集人数	10名程度まで。6名以上の場合は複数のグループを構成する。
募集締切	2013年10月11日(金)
応募資格	デザイン学予科生。デザイン学本科生以外の参加者は単位にはならないが、意欲ある大学院生、研究者は応募可能。但し、応募多数の場合にはデザイン学履修生を優先する。
応募方法	以下の項目を記載したメールを送付すること。 To:takahashi.yusuke.3n@kyoto-u.ac.jp, kusumi@educ.kyoto-u.ac.jp; CC: fblpbl-application@design.kyoto-u.ac.jp Subject: [FBL/PBL 参加申込] 学習環境のデザイン 本文: 氏名、所属組織、役職・学年、メールアドレス、Web ページ、背景知識・専門性、応募の動機、その他
履修者の決定	2013年10月18日(金)までにメールで参加の可否を通知する。
問題発見や解決に用いるデザイン理論やデザイン手法	心理学的な研究法(実験法・調査法・観察法・面接法等), および統計解析。
理論や手法の学習方法	以下の書籍を本実習の参考図書とする。 学習環境デザインに関する参考図書 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 山内祐平・編『学びの空間が大学を変える』(ポイックス株式会社)</li> <li>• 加藤・小山編訳『ラーニングコモンズ、大学図書館の新しいかたち』(勁草書房)</li> <li>• 佐伯胖・監修『学びの認知科学事典』(大修館書店)</li> </ul> 心理統計学に関する参考図書 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 南風原朝和『心理統計学の基礎』(有斐閣アルマ)</li> <li>• 森敏昭・吉田寿夫『心理学のためのデータ解析テクニカルブック』(北大路書房)</li> <li>• 足立浩平『多変量データ解析』(ナカニシヤ出版)</li> </ul>
実習の公開方法	実習中にテーマの内容・検討状況・結果や考察・それらから導かれる提案内容などを含む1ページのWebサイトを作成する。それらはデザイン学のWebサイト上で公開される。
成績評価方法	出席30%, 期末課題30%, 活動状況(理論や手法の修得状況)40%をベースにして総合的に判断する。
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 期末課題は、各人が個別に作成のうえ提出すること。</li> <li>• 期末課題は、各テーマに沿って、問題と目的・方法・結果・考察という一般的なレポートの形式を採用し、1ページ目にA4判1枚以内で要旨を記したうえで、本文は5~10枚程度で記述すること。</li> </ul>

## 実施計画

コマ	日程	場所	実施内容
1,2	10/21(月) 4～5 限	吉田キャンパス 教育学部第7演習室 (総合研究2号館 地下1F)	ミニ講義：導入概説と研究法，デザインの心理学的評価 実習：デザインの心理学的評価手法，学習支援サービス PandA の利用法 グループ活動：課題設定，事前調査の計画
3,4,5	10/28(月) 4～6 限	同上	(東京大学情報学環准教授 山内祐平) ミニ講義：学習環境のデザイン 実習：ICT の教育活用 グループ活動：問題解決の方策の検討
6,7,8	11/11(月) 4～6 限	同上	(国際高等教育院喜多教授 情報環境機構 元木助教) ミニ講義：附属図書館のラーニングコモンズのデザイン 実習：(相談中) グループ活動：事前調査の分析に関する討論
9,10,11	11/25(月) 4～6 限	同上	(竹中工務店 石川敦雄，坂口武司，高橋 祐樹) ミニ講義：学習空間のデザイン(設計事例，研究事例) 実習：問題発見のための吉田キャンパスのフィールド観察 グループ活動：より良い「学習環境」とその評価法
予備日	12/2(月)		
12,13,14	12/16(月) 4～6 限	同上	ミニ講義：デザインの心理学的評価のデータ解析 実習：データ解析実習 グループ活動：問題解決の方策の効果の検討
15	1/20(月) 4 限	同上	発表会