

# 産学連携実績紹介フォーム

## 1. 講座の計画から実施までの情報

教育機関名 (学校名・学部学科 等)	青山学院大学 社会情報学部 社会情報学科	実施時期	2014年度(前期) (3年目:赤字は改善点)
対象学年・学期・人数	3年次・21人		
講座名	システム分析設計応用(専門選択)		
連携企業・団体	日本ユニシス株式会社		
支援・連携の種類	講座設計支援		
講座の概要・特徴	<p>本講座では、企業にける実務経験者と大学の連携により、受講生に要求分析にまつわる「問題」を開発プロジェクトの全体俯瞰という枠組みの中で捉えることの重要性和その視点を、座学と演習により理解させる。</p> <p>要求分析は、実際の開発プロジェクトにおける課題とされている。本講座は、大学生に限らず、社会人向けの講座としての展開も期待できる。</p>		
産学連携検討の背景	開発プロセス全体を俯瞰した視点を持って開発に携わることの重要性を教える教育プログラムの実践が難しい。また、費用対便益のバランスの中でソリューションを考えることの重要性を教えられていない。		
連携の狙い、目的・目標	<p>産業界への期待</p> <p>* 要求分析にまつわる「問題」を開発プロジェクトの全体俯瞰という枠組みの中で捉え、その上で成果物の運用を見すえた問題発見能力を養う教育プログラムを検討する場合、要求分析における全体俯瞰の視点に、実際のプロジェクト経験を織り込むことで、より実践的な教材作成と高い学習効果が期待できる。</p> <p>* 各視点に関する学習内容については、関連学協会等におけるIS(情報システム)専門領域の教育体系に関する成果を利用</p> <p>* 開発プロセス全体に点在する問題点を含んだ事例教材の企画・開発</p> <p>* 事例教材を活かした教育プログラムでのレビュー担当(学生成果の評価において、実際に動くかどうかの判断)</p>		
連携にあたっての課題・懸念	<ul style="list-style-type: none"> <li>学内においては、既に産学連携教育を行なっていることから、この取り組みに関する実施上の懸念は存在しないと考えている。</li> <li>実務家を講師として受け入れるための、いくつかの選択肢に対応する条件を満たす必要がある。</li> </ul>		
履修前提条件	「IS ライフサイクルと要求分析」の内容を理解していること		
授業準備と実施の体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業等の授業への関わり方には、いくつかの選択肢がある。既に実施している産学連携教育においては非常勤助手、非常勤講師、外部講師依頼などの制度を適宜利用している。</li> <li>実施体制としては、学部附置の研究所の下に研究会を設置するなどの受け皿を検討している。</li> </ul>		

成績評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要求分析にまつわる「問題」を開発プロジェクトの全体俯瞰という枠組みの中でとらえているか、成果物とプレゼンテーションで評価する。</li> <li>・プレゼンテーションに対するレビューは大学側教員と企業人の両方がそれぞれの視点から評価する</li> </ul>
---------	---

講座の構成(シラバス)	単元と時間配分 (1コマ=90分で実施)	座学・演習	実施担当・役割分担
	<1 コマ目>オリエンテーション	座学	青山学院大
	<2 コマ目>事例企業の説明	座学	青山学院大
	<3 コマ目>現状把握 1	演習	青山学院大+日本ユニシス・ヒアリング
	<4 コマ目>現状把握 2	演習	青山学院大+日本ユニシス・ヒアリング
	<5 コマ目>現状把握 3	演習	青山学院大+日本ユニシス・レビュー
	<6 コマ目>企業情報システム	座学	青山学院大
	<7 コマ目>現行情報システムの課題	座学	青山学院大
	<8 コマ目>要求定義 1	演習	青山学院大+日本ユニシス・ヒアリング
	<9 コマ目>要求定義 2	演習	青山学院大+日本ユニシス・ヒアリング
	<10 コマ目>要求定義 3	演習	青山学院大+日本ユニシス・レビュー
	<11 コマ目>システム化提案依頼	座学	青山学院大
	<12 コマ目>システム化提案依頼書 1	座学	青山学院大
	<13 コマ目>システム化提案依頼書 2	演習	青山学院大+日本ユニシス・レビュー
	<14 コマ目>要求仕様書の検証・妥当性確認・評価	座学	青山学院大+日本ユニシス・レクチャー等
	<15 コマ目>まとめ	座学	青山学院大

演習・実習の内容 必要なマシン環境等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この授業では座学と演習を含むため、コンピュータ室と講義室の両方を準備する。</li> <li>・モデリング作業を支援するソフトウェアをパソコン教室に導入する。</li> <li>・この授業は後期に配置されているため、前期期間を利用して、授業準備を進めていく。大学側は授業資料の準備、必要な TA の手配などを行う。企業側と連携して、この授業で利用する事例課題の準備を進める。</li> </ul>
-----------------------	--

## 2. 講座実施後の情報

受講者の声（受講目的、修得目標）	前提科目である「システム分析設計基礎」で要求分析に興味を持った学生のほとんどは、産学連携教育であるこの「システム分析設計応用」に、より実践的な学びを期待している。
受講者の感想（本講座で得られたもの）	<p>■良かった点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ステークホルダーに対するヒアリングをとおして、開発側の思い込みでシステムを設計してしまうことの問題点に気づいたこと。</li> <li>• 発注者側の立場によって異なる様々な要求が存在し、ひとつのシステムにまとめていくために、発注者とのコミュニケーションの重要性に気づいたこと</li> <li>• 大学所定の授業アンケートによると、他の授業と比較して、学生のこの授業に対する評価は極めて高かった</li> </ul> <p>■改善を望む点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 難易度が高いと感じた学生の多くは、前提科目である「システム分析設計基礎」の復習の必要性を感じており、余裕のある時間配分が必要との感想があった</li> </ul>
先生の評価	<p>■良かった点</p> <p>授業1年目の経験を踏まえて、ヒアリングでの発注者側(教員側)の回答のポイントの焦点を整理することができたこと</p> <p>履修学生のこの授業の位置づけが学生間で浸透してきている分、教員側が期待する目標を持った学生が多かった</p> <p>■改善を要する点</p> <p>現状分析における業務フロー等のモデリングにおいて、問題点を指摘できる程度の粒度(抽象度)で検討を行う必要があるため、2年次に開講されている前提科目(システム分析設計基礎)において、モデリングにおける適切な粒度に重点を置いた学習が必要であると感じた。</p>
企業・団体による評価	<p>■良かった点</p> <p>大学側と一緒に一つの知財を作り上げられたことが大きい。これを再利用することで、企業に知財を還元することも可能である。</p> <p>■改善を要する点・課題</p> <p>本カリキュラムは、学生の前提知識や、理解度のレベルをある程度想定して作成したため、想定した箇所を本年度の実レベルに置き換える必要がある。特に前提知識が弱いと想定される箇所については本講座でのフォローが必要である。</p> <p>また、関連するコース間で学習する内容の調整を行い、一連の流れをもって学生が学習できるようにする。</p>
今後の展望（継続に向けた課題）	産学連携教育の継続性を担保するための方策として、この「システム分析設計応用」の授業内容を基にアドバンスコースの設計を行い、社会人向けカリキュラムの開発を進めていき、産学の間での双方向の教育実践をとおして、Win-Winの枠組みを作っていく必要があると考えている。

## 3. 支援企業・団体からの情報

提供教材・コンテンツ情報	レビュー支援形態のため特になし		
提供元	※教材の出版元や講座の所有者名 原型となる教材については企業より提供。 教材自体は両者で協議の上、策定した。	費用(標準価格)	※教材費または講座の受講料 応相談(提供形態、内容等)
支援の目的・目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>産学連携をとおして、高度 IT 人材の育成を行なう。その際に企業側の知財(教育教材)を活用する。</li> <li>本授業ではシステムライフサイクル(構想立案⇒システム開発⇒運用保守)の中での、「問題発見・機会の認知」から「システム分析」、その後の「設計」、「製造・テスト」、「導入」という構想～開発プロセスの中でも特にシステム分析に重点をあてている。</li> <li>システム分析は、プロジェクトの要請に基づく「調査・構想」から始めて「現状分析」、「要求分析」、「論理設計」、「実現可能性分析」という流れで進む。</li> <li>青山学院大学の社会情報学部の特徴の1つとして、理数系と文科系の両方の特徴を持ち合わせているという点がある。IT ベンダー系としてシステム構築に関わる役割だけではなく、ユーザー側として構想立案する側の役割もあるという想定である。</li> <li>今回の講義の狙いとして、現状分析から始まり RFP 相当の要求定義書を作成する。システム開発の意義を知り、「システム構築ありき」ではなく、ビジネスを行なう上で必要な内容をシステムを用いて実現する、というスタンスを意識させることになる。</li> </ul>		
具体的な支援内容または提供教材の内容	<p>1. 講座設計支援: 大学側と企業側がシラバスを共同作成(大学側作成のシラバスを企業と共同で検討)</p> <p>2. 教材提供: 元々は当社の事例をもとに開発した PBL 型教材の適用を想定していたが、要件を確認した段階で、現行の内容では実施する内容とマッチしない点が多いことが明らかになった。そのため、大幅に内容を見直し、相互に打ち合わせ、アイデアを出し合い、新たに教材を開発した。 成果物としては、以下となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>演習講義企画書</li> <li>演習教材</li> <li>演習教材モデル図作成例</li> </ul> <p>3. 講座実施時の企業の支援内容</p> <p>① 教材で設定した仮想の状況に対するインタビューイとして、学生のインタビューに応じる。</p> <p>② 講義の最後に自社の事例と、システム開発におけるポイントを講演形式で説明する。</p> <p>詳細:</p> <p>① インタビューアとしての支援は、現状分析、改善案の検討の単元で行い、それぞれ 2 コマでインタビューを受け、1 コマで学生のプレゼンテーションへのレビューを実施した。</p> <p>② 事例の説明では、本講座のテーマを意識しつつ、社会における IT 企業の役割や実際のシステム開発を例にとり、どういった点に着眼し、IT を社会で役立てていけるか、といったことを説明した。講義の最終コマに事例紹介を入れることにより、これまで学習してきた内容についてあらためてビジネスの視点で振り返ることができるようにした。</p>		

講座実施における企業・団体の役割	<p>レビュー支援型</p> <p>講座の演習課題に対するレビューを実施する。具体的なレビューの対象はドキュメント、現状分析結果のプレゼンテーション、改善案の検討結果のプレゼンテーションとする。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 具体的には企画のレビューを実施しながら講義の目的と実施方法を明確にして、企業として提供できる教材を検討。</li><li>• 他の大学に提供済の教材を紹介し、要望を確認する。</li><li>• 要望内容と現在の教材間の GAP 等を確認し、講義実施に向けた計画をともに検討する。</li><li>• 実施時にはレビュアーを派遣する。</li></ul>
企業・団体からの推薦コメント	<p>学生にとっては、学習している内容が、実際に社会/企業でどのように活用されているのかを直接企業人から聞くことができることは、刺激にもなり、モチベーション維持としての効果も高いようである。</p> <p>企業にとっては、大学と一緒に若手育成コースという知財を作り上げることができるのは、大きなメリットである。また、その知財を企業内に適用することで、企業に還元することも可能である。</p>