

科目コード	科目名	科目区分	単位数	授業の概要	カリキュラムにおけるこの授業の位置付け	授業項目	授業の進め方	授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)	成績評価の基準および評価方法	授業外学習(予習・復習)の指示	キーワード	教科書	参考書	備考	電子メールアドレス	
1	26990814	学外実習Ⅰ	実践実習科目	1	博士前期課程の段階で実際の企業や研究所での仕事かどのようなものであるかを知っておくことは大変重要である。種々の企業や非教育機関で先端技術等に関して、インターンシップや公開講座等が多く開かれるようになった。積極的に参加することを勧める。	実践実習科目である。	国内の企業、研究所、他大学等で30時間以上の実習を行い、指導教員に報告する。	指導教員や実習先の指示に従って遂行する。	(1) 社会的課題を論理的に分析し解決する実践能力を養う (2) 社会で担うべき役割を認識する	「学外実習」は企業や他研究機関での実験実習(インターンシップなど)で、実験実習中心で30時間を1単位と換算する。 評価は、受け入れ機関からの報告や学生のレポート等を総合して各指導教員が行う。	事前準備、実習中に課された課題、実習日誌等の作成、報告会のプレゼンテーション資料作成等に主体的に取り組むこと。	就業体験、課題の醸成、コミュニケーションカ	なし	なし	指導教員の了解を得ること。学研災付帯賠償責任保険に加入しておくこと。	主指導教員に相談すること。
2	26990815	学外実習Ⅱ	実践実習科目	2	博士前期課程の段階で実際の企業や研究所での仕事かどのようなものであるかを知っておくことは大変重要である。種々の企業や非教育機関で先端技術等に関して、インターンシップや公開講座等が多く開かれるようになった。積極的に参加することを勧める。	実践実習科目である。	国内の企業、研究所、他大学等で60時間以上の実習を行い、指導教員に報告する。	指導教員や実習先の指示に従って遂行する。	(1) 社会的課題を論理的に分析し解決する実践能力を養う (2) 社会で担うべき役割を認識する	「学外実習」は企業や他研究機関での実験実習(インターンシップなど)で、実験実習中心で60時間を2単位と換算する。 評価は、受け入れ機関からの報告や学生のレポート等を総合して各指導教員が行う。	事前準備、実習中に課された課題、実習日誌等の作成、報告会のプレゼンテーション資料作成等に主体的に取り組むこと。	就業体験、課題の醸成、コミュニケーションカ	なし	なし	指導教員の了解を得ること。学研災付帯賠償責任保険に加入しておくこと。	主指導教員に相談すること。
3	26990816	学外演習Ⅰ	実践実習科目	1	博士前期課程の段階で実際の企業や研究所での仕事かどのようなものであるかを知っておくことは大変重要である。種々の企業や非教育機関で先端技術等に関して、インターンシップや公開講座等が多く開かれるようになった。積極的に参加することを勧める。	実践実習科目である。	国内の企業、研究所、他大学等で主に産学中心の実習を15時間以上行い、指導教員に報告する。	指導教員や実習先の指示に従って遂行する。	(1) 社会的課題を論理的に分析し解決する実践能力を養う (2) 社会で担うべき役割を認識する	「学外演習」は企業や他研究機関での実験実習(インターンシップなど)で、主に産学中心で15時間を1単位と換算する。 評価は、受け入れ機関からの報告や学生のレポート等を総合して各指導教員が行う。	事前準備、実習中に課された課題、実習日誌等の作成、報告会のプレゼンテーション資料作成等に主体的に取り組むこと。	就業体験、課題の醸成、コミュニケーションカ	なし	なし	指導教員の了解を得ること。学研災付帯賠償責任保険に加入しておくこと。	主指導教員に相談すること。
4	26990817	学外演習Ⅱ	実践実習科目	2	博士前期課程の段階で実際の企業や研究所での仕事かどのようなものであるかを知っておくことは大変重要である。種々の企業や非教育機関で先端技術等に関して、インターンシップや公開講座等が多く開かれるようになった。積極的に参加することを勧める。	実践実習科目である。	国内の企業、研究所、他大学等で主に産学中心の実習を30時間以上行い、指導教員に報告する。	指導教員や実習先の指示に従って遂行する。	(1) 社会的課題を論理的に分析し解決する実践能力を養う (2) 社会で担うべき役割を認識する	「学外演習」は企業や他研究機関での実験実習(インターンシップなど)で、主に産学中心で30時間を2単位と換算する。 評価は、受け入れ機関からの報告や学生のレポート等を総合して各指導教員が行う。	事前準備、実習中に課された課題、実習日誌等の作成、報告会のプレゼンテーション資料作成等に主体的に取り組むこと。	就業体験、課題の醸成、コミュニケーションカ	なし	なし	指導教員の了解を得ること。学研災付帯賠償責任保険に加入しておくこと。	主指導教員に相談すること。
5	26990818	大学院国内インターンシップ実習Ⅰ	実践実習科目	1	インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、これまで習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会である。本授業では、科学技術の細分化・短命化が急速に進み、グローバル化の進展や少子高齢化など多様化する社会ニーズに対応するため、産業界及び産業分野も急激な変化を求められていることを受け、産業界と連携した実践的な就業体験を通じて、社会人としての基礎力を学ぶとともに、課題発見力や専門分野を活かした工学的な解決力・企画立案力を身に付け、次の世代の産業界でも活躍し続けることができ、更には新たな産業を創出し得る技術者となるために必要な要素の涵養を目指している。	実践実習科目である。	国内の企業、研究所、他大学等で30時間以上の実習を行い、指導教員に報告する。	指導教員や実習先の指示に従ってインターンシップを遂行する。	(1) 社会的課題を論理的に分析し解決する実践能力を養う (2) 社会で担うべき役割を認識する	原則として、実習従事時間30時間以上で1単位相当として取り扱う。 評価は、受け入れ機関からの報告や学生のレポート等を総合して各指導教員が行う。	インターンシップの事前準備、インターンシップ中に課された課題、実習日誌等の作成、報告会のプレゼンテーション資料作成等に主体的に取り組むこと。	就業体験、課題の醸成、コミュニケーションカ	なし	なし	指導教員の了解を得ること。学研災付帯賠償責任保険に加入しておくこと。	主指導教員に相談すること。
6	26990819	大学院国内インターンシップ実習Ⅱ	実践実習科目	2	インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、これまで習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会である。本授業では、科学技術の細分化・短命化が急速に進み、グローバル化の進展や少子高齢化など多様化する社会ニーズに対応するため、産業界及び産業分野も急激な変化を求められていることを受け、産業界と連携した実践的な就業体験を通じて、社会人としての基礎力を学ぶとともに、課題発見力や専門分野を活かした工学的な解決力・企画立案力を身に付け、次の世代の産業界でも活躍し続けることができ、更には新たな産業を創出し得る技術者となるために必要な要素の涵養を目指している。	実践実習科目である。	国内の企業、研究所、他大学等で60時間以上の実習を行い、指導教員に報告する。	指導教員や実習先の指示に従ってインターンシップを遂行する。	(1) 社会的課題を論理的に分析し解決する実践能力を養う (2) 社会で担うべき役割を認識する	原則として、実習従事時間60時間以上で2単位相当として取り扱う。 評価は、受け入れ機関からの報告や学生のレポート等を総合して各指導教員が行う。	インターンシップの事前準備、インターンシップ中に課された課題、実習日誌等の作成、報告会のプレゼンテーション資料作成等に主体的に取り組むこと。	就業体験、課題の醸成、コミュニケーションカ	なし	なし	指導教員の了解を得ること。学研災付帯賠償責任保険に加入しておくこと。	主指導教員に相談すること。



科目コード	科目名	科目区分	単位数	授業の概要	カリキュラムにおけるこの授業の位置付け	授業項目	授業の進め方	授業の達成目標(学習・教育到達目標との関連)	成績評価の基準および評価方法	授業外学習(予習・復習)の指示	キーワード	教科書	参考書	備考	電子メールアドレス		
10	26990823	大学院海外インターンシップ実習Ⅱ	実践実習科目	2	本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者(グローバル・エンジニア)に必要な要素をグローバル・コンピテンシー(GOE)として、それらの涵養を目指している。 その方策のひとつとして、「Work Abroad」を掲げており、本授業では、海外の企業等でのインターンシップを実施する。インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、これまで習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会となる。 また、本授業では、文化や慣習が異なる環境での就業体験を通して、現地の市場特性を理解し、将来、グローバルリーダーとして国際的に活躍する技術者の育成を目指す。 学習効果をより高めるために、事前・事後学習を行う。参照 インターンシップ 文科省HP <a href="http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/jc/Files/af/16/2014/04/18/1346604_01.pdf">http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/jc/Files/af/16/2014/04/18/1346604_01.pdf</a> ※1 原則として、実習従事時間60時間以上で2単位相当として取り扱う。 ※2 オンラインでの活動も活動時間を含むことができる。	グローバルエンジニア養成コース(GEコース)の上級GOE実践科目である。(インターンシップは実務体験教育であり、研修先の事業内容や取り組む研修課題に応じて、大学で習得した知識や技術が具体的に実社会でどのように応用されているかを知り、研修後の学修及び研究において実社会との関わりを意識して取り組むことに繋げ、学修効果を高めるための科目として位置付ける。 同時に、技術者・研究者に必要な、多様な人々とのコミュニケーション(対話、協調、協働)能力を形成する。)実践実習科目である。	(1)事前学習・オリエンテーション(ガイダンス) ・渡航前・地域の文化や習慣、活動内容、海外での安全対策等に関する事前学習 ・心構え、ビジネスマナー等の講義・演習、注意事項(秘密保持等) ・企業担当者やインターンシップ経験者等によるガイダンス(プログラムの目的、求める人物像、評価基準、体験談等) (2)実習・海外の企業等における就業体験 ・実習中には所定の実習日誌(又はこれに相当するもの(様式任意))を作成する。原則として、実習終了時に所定の評定書(又は報告書)を優先から大学に直接送付してもらう。 (3)事後学習・事前学習や現地で活動して習得したことについての振り返り(ルーブリックによる自己評価含む) ・成果報告書の作成 ・成果報告会にてプレゼンテーション	事前・事後学習に参加し、実習先の指示に従ってインターンシップを遂行する。	(1)多様な文化の受容 (2)コミュニケーション力の向上:実務に必要な、チーム活動における外国人を含む多様な人々とのコミュニケーション能力を修得する。 (3)自律的学習力の向上 (4)課題発見力・解決力の涵養:実社会の複雑な課題に対して、工学的な解決に向けた計画立案能力を修得する。 (5)デザイン力 (6)自分の専門と国際社会との関わりを理解する。 (7)職業等を通じて国際社会に貢献するための自己の役割等を認識する。	・事前・事後学習の参加、実習日誌・成果報告書の提出を必須とする。 ・上記達成目標の(1)~(7)の各項目の達成度を、以下の合計点によって評価する。 事前学習:10%、研修(実習)日誌、評定書、報告書、成果報告書など:60%、事後学習(報告会のプレゼンテーション・意見交換30%) ※留學生は別途設定する課題の実施と報告書の提出に代えることが可能である。 ※原則として、実習従事時間30時間以上で1単位相当として取り扱う	インターンシップの事前準備、インターンシップ中に課された課題、実習日誌等の作成、報告書の作成、プレゼンテーション資料作成等に取り組むこと。	海外インターンシップ、海外での実務経験、国際的舞臺を意識した職業観、コミュニケーション能力	教科書はなし。資料を配布することがある。	参考書はなし。	・外務省海外安全ホームページ等で現地の治安状況や盗難、感染症等の安全面に関する情報を十分に把握しておくこと。 ・実習時期は、夏季休暇中(8月～9月)が主で、その他に春季休暇中(3月)も可能である。 ・大学で募集するもの他、インターンシップの申込みは、指導教員に相談の上、行うこと。	指導教員に相談すること	
11	26990806	プレゼンテーション	専門科目	2	本科目は社会人プログラムの学生が国際会議、学会等での口頭発表を体験することにより、研究成果のまとめ方、論文執筆や口頭発表の方法等について教員から指導を受け、これらのスキルの改善を図ることを目的とする。	社会人学生のみ履修可能である。	国際会議、学会等での口頭発表とそれまでの準備を実際に体験する。研究成果の取りまとめ、発表学会の選択、発表申込み、アブストラクトや予稿集などの原稿の提出、発表原稿やプレゼンテーション資料の作成等、発表終了までの一連の流れを、担当教員の助言に従い実践する。	指導教員に確認すること	各コースによる。	発表までの準備状況と学会での発表および質疑応答の内容を総合して評価する。	共通したものは特になし。	共通したものは特になし。	共通したものは特になし。	社会人プログラムの学生のみが受講する科目であり、学会発表の内容と時期については各担当教員と十分に協議しておくこと。	指導教員に確認すること		
12	26990803	特別応用研究Ⅰ	専門科目	2	本科目は社会人プログラムの学生の就労している職場での対応科目(コラボレーション科目)であり、社会人学生が職場でこれまでに経験してきた実務的・研究的内容に関して教員とのディスカッションを行うことにより、学問的理解を深め、職場での問題を提起し、問題解決を図る。これらの体験を通じて工学上の諸問題に対する解決能力と実践能力を高めることを目的とする。	社会人学生のみ履修可能である。	職場での課題に沿って、担当教員の助言に従い、受講者自身で授業計画を策定し、これに基づいて研究を進行させる。科目終了に当たっては、報告書の提出が義務付けられる。	指導教員と相談すること	各コースによる。	各コースの評価方法によって行う。	教員とのディスカッションを通じて、実務の背景にある学問的理解を深め、これを反映した報告書の作成に努めるとともに、期限までに報告書を提出すること。	共通したものは特になし。	共通したものは特になし。	共通したものは特になし。	社会人プログラムの学生のみが受講できる科目であり、内容については受講開始までに各担当教員と十分に協議しておくこと。	指導教員に確認すること	
13	26990804	特別応用研究Ⅱ	専門科目	2	本科目は社会人プログラムの学生の就労している職場での対応科目(コラボレーション科目)であり、社会人学生が職場でこれまでに経験してきた実務的・研究的内容に関して教員とのディスカッションを行うことにより、学問的理解を深め、職場での問題を提起し、問題解決を図る。これらの体験を通じて工学上の諸問題に対する解決能力と実践能力を高めることを目的とする。	社会人学生のみ履修可能である。	職場での課題に沿って、担当教員の助言に従い、受講者自身で授業計画を策定し、これに基づいて研究を進行させる。科目終了に当たっては、報告書の提出が義務付けられる。	指導教員に確認すること	各コースによる。	各コースの評価方法によって行う。	教員とのディスカッションを通じて、実務の背景にある学問的理解を深め、これを反映した報告書の作成に努めるとともに、期限までに報告書を提出すること。	共通したものは特になし。	共通したものは特になし。	共通したものは特になし。	社会人プログラムの学生のみが受講できる科目であり、内容については受講開始までに各担当教員と十分に協議しておくこと。	指導教員に確認すること	
14	26990805	特別応用研究Ⅲ	専門科目	2	本科目は社会人プログラムの学生の就労している職場での対応科目(コラボレーション科目)であり、社会人学生が職場でこれまでに経験してきた実務的・研究的内容に関して教員とのディスカッションを行うことにより、学問的理解を深め、職場での問題を提起し、問題解決を図る。これらの体験を通じて工学上の諸問題に対する解決能力と実践能力を高めることを目的とする。	社会人学生のみ履修可能である。	職場での課題に沿って、担当教員の助言に従い、受講者自身で授業計画を策定し、これに基づいて研究を進行させる。科目終了に当たっては、報告書の提出が義務付けられる。	指導教員に確認すること	各コースによる。	各コースの評価方法によって行う。	教員とのディスカッションを通じて、実務の背景にある学問的理解を深め、これを反映した報告書の作成に努めるとともに、期限までに報告書を提出すること。	共通したものは特になし。	共通したものは特になし。	共通したものは特になし。	社会人プログラムの学生のみが受講できる科目であり、内容については受講開始までに各担当教員と十分に協議しておくこと。	指導教員に確認すること	