

科目コード	科目名	区分	単位数	授業の概要	授業項目	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	備考
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が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。			「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。				費用等の事が関係するので申請にあたっては関係外部機関や指導教員とよく相談すること。
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が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。			「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。				費用等の事が関係するので申請にあたっては関係外部機関や指導教員とよく相談すること。
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が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。			「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、主に座学を中心で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。				費用等の事が関係するので申請にあたっては関係外部機関や指導教員とよく相談すること。
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が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。			「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、主に座学を中心で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。				費用等の事が関係するので申請にあたっては関係外部機関や指導教員とよく相談すること。
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。			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。				費用等のことが関係するので申請にあたっては関係外部機関や指導教員とよく相談すること。
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。			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。				費用等のことが関係するので申請にあたっては関係外部機関や指導教員とよく相談すること。
26990820	大学院海外研修 I	実践実習科目	1	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(GCE)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、「Study Abroad」を掲げており、本授業では、海外交流協定締結校等の中・上級レベルの教育プログラムや専門分野に応じた研究プロジェクトを実施する。渡航先では、専門講義の受講、現地企業等の見学、現地学生とのグループワーク等の教育プログラムや、専門分野やテーマに基づくPBL活動、研究プロジェクトを行う。異文化理解の促進、国際的な視野の獲得のほか、国際的な環境下でのコミュニケーション力の獲得や研究遂行能力の向上を目指す。学習効果を高めるため、事前・事後学習を行う。	(1)事前学習・オリエンテーション(ガイダンス) ・渡航国・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 事前研修 (2) 渡航・教育プログラム受講あるいは研究プロジェクトの実施 (3)事後学習・事前学習や現地での活動で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	それぞれのプログラム・プロジェクトの到達目標によるほか、以下の到達目標を掲げる。 (1)多様な文化の受容 (2)コミュニケーション力の向上 (3)自律的学習力の向上 (4)課題発見力・解決力の涵養 (5)デザイン力の涵養	・事前・事後学習の参加、成果報告書の提出を必須とする。 ・それぞれのプログラムおよび上記達成目標の(1)～(5)の各項目の達成度について、以下の合計点によって評価する。 事前学習:10% プログラムでの活動状況及び成果報告書:60% 報告会のプレゼンテーション・意見交換:30% ※留学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。 ※海外協定校等での比較的高度な教育プログラム、あるいは研究室等での研究について、30時間以上で1単位相当とする。	事前学習以外にも、各自で渡航先について調査・確認をしておくこと。渡航後の成果報告書を作成するため、研修内容などを整理しておくこと。		教科書はなし。 資料を配布することがある。	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。

科目コード	科目名	区分	単位数	授業の概要	授業項目	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	備考
26990821	大学院海外研修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(GCE)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、「Study Abroad」を掲げており、本授業では、海外交流協定締結校等の中・上級レベルの教育プログラムや専門分野に応じた研究プロジェクトを実施する。渡航先では、専門講義の受講、現地企業等の見学、現地学生とのグループワーク等の教育プログラムや、専門分野やテーマに基づくPBL活動、研究プロジェクトを行う。 異文化理解の促進、国際的な視野の獲得のほか、国際的な環境下でのコミュニケーション力の獲得や研究遂行能力の向上を目指す。学習効果を高めるため、事前・事後学習を行う。	(1)事前学習・オリエンテーション(ガイダンス) ・渡航国・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研修 (2)渡航・教育プログラム受講あるいは研究プロジェクトの実施 (3)事後学習・事前学習や現地での活動で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	それぞれのプログラム・プロジェクトの到達目標によるほか、以下の到達目標を掲げる。 (1)多様な文化の受容 (2)コミュニケーション力の向上 (3)自律的学習力の向上 (4)課題発見力・解決力の涵養 (5)デザイン力の涵養	事前・事後学習の参加、成果報告書の提出を必須とする。 ・それぞれのプログラムおよび上記達成目標の(1)～(5)の各項目の達成度について、以下の合計点によって評価する。 事前学習:10% プログラムでの活動状況及び成果報告書:60% 報告会のプレゼンテーション・意見交換:30% ※留学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。 ※海外協定校等での比較的高度な教育プログラム、あるいは研究室等での研究について、60時間以上で2単位相当とする。	事前学習以外にも、各自で渡航先について調査・確認をしておくこと。渡航後の成果報告書を作成するため、研修内容などを整理しておくこと。		教科書はなし。 資料を配布することがある。	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。
26990822	大学院海外インターンシップ実習Ⅰ	実践実習科目	1	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(GCE)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、文化や習慣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 http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2014/04/18/1346604_01.pdf	(1)事前学習・オリエンテーション(ガイダンス) ・渡航国・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)を受入れ先から大学に直接送付してもらう。 (3)事後学習・事前学習や現地での活動で習得したことについて振り返り(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	(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%) ※留学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。	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。	・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。
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(GCE)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、文化や習慣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 http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2014/04/18/1346604_01.pdf	(1)事前学習・オリエンテーション(ガイダンス) ・渡航国・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)を受入れ先から大学に直接送付してもらう。 (3)事後学習・事前学習や現地での活動で習得したことについて振り返り(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	(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%) ※留学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60時間以上で2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。	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。	・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。
26990806	プレゼンテーション	実践実習科目	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。	国際会議、学会等での口頭発表とそれまでの諸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。		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。	各担当教員と十分に協議しておくこと。		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、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。
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って、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。	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。		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	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。
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って、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。	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。		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	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。

科目コード	科目名	区分	単位数	授業の概要	授業項目	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	備考
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って、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。	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。		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	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。