

科 目 名(英文名)	ナンバリング	単位数	年 次	期 間	担 当 者
情報技術者論 (The Profession of Information Engineering)	1GAL27	2	3年次	後期	牧野 博之(マキノ ヒロシ).椎原 正次(シイハラ マサツグ).佐野 瞳夫(サノ ムツオ).西口 敏司(ニシグチ サトシ).神田 智子(コウダ トモコ).平山 亮(ヒラヤマ マコト).布村 泰浩(ヌノムラ ヤスヒロ).福澤 寧子(フクザワ ヤスコ).酒澤 茂之(サカガワ シゲユキ).尾崎 敦夫(オザキ アツオ).山田 隆亮(ヤマダ タカアキ).福安 直樹(フクヤス ナオキ).須山 敬之(スヤマ タカユキ)

授業のねらい 概要	<p>情報システムは、経済活動はもとより、教育や文化、娯楽など、あらゆる分野に関わる基盤となっており、その果たす役割は益々大きいものになる。従って、専門家として情報システムに関する技術者は、単に固有の技術に精通するだけではなく十分で、自らの仕事が社会に及ぼす影響について深い理解と明確な認識を持って行動することが求められる。</p> <p>本講義では、情報技術者に求められる社会的役割、職業倫理、広い分野にわたる情報技術者の職場とその仕事などについて学び、互いに話し合い、更には、問題となった具体的な事例を通じて、自分の技術者としての後悔と仕事について生涯自己学習能力を身につけることを目的とする。</p>
--------------	---

CSコース 本授業科目はCSコース「学習・教育到達目標達成度判定基準と科目の対応」で(A)(G)に当る。

スパイアル型教育	業務遂行能力
----------	--------

授業計画(授業のスケジュール)	回数	テーマ	授業の内容・教育方法	予習/復習
	第1回	情報技術者の仕事例1 (担当 布村)	プロセッサ開発にかかる情報技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第2回	情報技術者の仕事例2 (担当 佐野)	ビジネス系情報システムの開発技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第3回	情報技術者の仕事例3 (担当 神田)	マルチメディアを扱う情報システム技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第4回	情報技術者の仕事例4 (担当 福澤)	サイバーセキュリティに関する技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第5回	誇り高い技術者であるために (担当 学外講師(山田))	自分の社会的責任を自覚し、それを担うことで、喜びを得るような技術者になることを考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第6回	職業倫理 (担当 山田)	プロの情報技術者に求められる倫理観と社会的責任について、企業における行動基準、各種学会等が定めている倫理綱領等の具体例をもとに学ぶ	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第7回	データ・AI利活用における留意事項 (担当 須山)	データ・AIを利活用する際の倫理(ELSI、人間中心のAI社会原理、データの取り扱いの健全性、個人情報とプライバシー)、統計的手法の問題点(データおよびアルゴリズムバイアス)、データを取り巻く世界的な動き(欧州一般データ保護規則(GDPR)、社会的合意の形成、AIサービスの責任論)について理解する。また個人のデータを守るために留意すべき事項(情報セキュリティ、データの保護手法、セキュリティ事故の事例紹介)を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第8回	ケーススタディ1 (担当 牧野)	情報技術と社会との関わりに関する最近の事例をもとにして、技術者の倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第9回	ケーススタディ2 (担当 福安)	「SI業界における偽装請負」、「失敗プロジェクトにおける裁判事例」、「AIにおける倫理」の具体的な事例を通じて、情報技術者倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第10回	ケーススタディ3 (担当 平山)	情報技術と「プライバシー」、「所有権とソフトウェア」、「責任と情報システム」との関わりを解説、ケーススタディを通じてこれらの問題を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第11回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループ単位で討議する。	予習なし、復習としてグループ内で分担調査する(5時間)
	第12回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループで引き続き討議し、発表資料やレジメを作成する。	予習:割り振られた討議テーマについて、プレゼン資料・レジメの原案を作成し、グループで発表練習を行う(4時間)。復習:グループ討議の結果で資料の不十分なところを修正しておく(5時間)
	第13回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)
	第14回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)

到達目標	(1) 情報技術者が社会においてどのような仕事をしているかを理解し説明することができる。(第1~5回) (2) 情報化社会の光の部分だけでなく、影の部分についても、具体的な事例を通して理解し自分なりの考えを述べることができる。(第6回~第10回) (3) グループ討議に際しては、技術者としての倫理的・社会的责任について認識し、グループ内での自分の役割を果たすだけでなく、後半のグループ間討議においても質疑応答できる。(第11回~第14回)
------	--

評価方法 講義内容に関するレポート(70%)、および、職業倫理に関するグループ討議とその発表(30%)で評価する。

成績評価基準

- A: 到達目標(1)～(3)について優れた成績で達成できている。
- B: 到達目標(1)について理解できており、(2)(3)については自分で深く考えることができる。
- C: 到達目標(1)について一部理解不足があるが、(2)(3)については自分で考えることができる。
- D: 到達目標(1)(2)(3)について一部理解不足があるが、全体として自分で考えることができる。
- F: 各到達目標について理解の跡は見られるものの達成できていない、もしくは全く達成できていない。

教科書			参考書		
書名	著者名	出版社名	書名	著者名	出版社名

受講心得	<ul style="list-style-type: none"> 講義の回には、原則として毎回、宿題のレポートを課す。インターネット上の情報だけに頼らずに、自分で本を読み、新聞記事を探すことが大切である。 各回のレポートは、講義担当教員からの指示に従って作成および提出を行うこと。 提出〆切：原則として講義の翌週の火曜日17時とするが、当日の講義担当教員からの指示に従うこと。 提出先：原則として5F情報知能学科(コンピュータ科学科)事務室横のレポートボックスとする。 なお、レポートでは、引用した部分は明示し、必ず出典を記載すること。これが守られていない場合は、剽窃(ひょうせつ)とみなす。剽窃には厳格に対処する。少なくとも、当該レポートは零点で評価する。 フィードバックはグループ討議のプレゼンテーションを通じて行う。 次の3つのいずれかに該当する場合は、不合格とする。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 遅刻2回を欠席1回として換算して、出席率が60%に満たない場合 2) グループ討論・グループ発表を2回以上欠席した場合 3) レポートを一定回以上未提出の場合 <p>(注意) インターンシップ等で授業の途中に退出する場合には、必ず担当教員の許可を得ること。無断退出の場合は不正出席として扱い欠席2回のペナルティを課すことがある。また、電車の運行遅延や、学生証を忘れたなどの場合は、講義終了後すぐに、講義担当教員へ直接申し出ること。後日では認められない。</p>
	<p>ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時</p>

オフィスアワー	<p>ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時</p>

実践的教育	<p>【実践的教育】 (須山 敏之)企業における基礎研究および実務システムの研究開発の経験を持つ教員が、その経験を活かして情報技術者の業務について講義する。 (牧野 博之)企業での研究開発経験を持つ教員が、その経験を活かして技術者倫理の講義およびグループ討議の指導を行う。 (尾崎 敦夫)企業の研究所にて研究開発や機密管理業務を実施してきた教員が、その経験を活かして技術者倫理のグループ討議を指導する。 (布村 泰浩)半導体業界での実務経験を元に、製品開発にかかる情報技術者の仕事について講義を行う。</p>

科 目 名(英文名)	ナンバリング	単位数	年 次	期 間	担 当 者
情報技術者論 (The Profession of Information Engineering)	1EAL27	2	3年次	後期	牧野 博之(マキノ ヒロシ).椎原 正次(シイハラ マサツグ).佐野 瞳夫(サノ ムツオ).西口 敏司(ニシグチ サトシ).神田 智子(コウダ トモコ).平山 亮(ヒラヤマ マコト).布村 泰浩(ヌノムラ ヤスヒロ).福澤 寧子(フクザワ ヤスコ).酒澤 茂之(サカガワ シゲユキ).尾崎 敦夫(オザキ アツオ).山田 隆亮(ヤマダ タカアキ).福安 直樹(フクヤス ナオキ).須山 敬之(スヤマ タカユキ)

授業のねらい 概要	<p>情報システムは、経済活動はもとより、教育や文化、娯楽など、あらゆる分野に関わる基盤となっており、その果たす役割は益々大きいものになる。従って、専門家として情報システムに関する技術者は、単に固有の技術に精通するだけではなく十分で、自らの仕事が社会に及ぼす影響について深い理解と明確な認識を持って行動することが求められる。</p> <p>本講義では、情報技術者に求められる社会的役割、職業倫理、広い分野にわたる情報技術者の職場とその仕事などについて学び、互いに話し合い、更には、問題となった具体的な事例を通じて、自分の技術者としての後悔と仕事について生涯自己学習能力を身につけることを目的とする。</p>
--------------	---

CSコース 本授業科目はCSコース「学習・教育到達目標達成度判定基準と科目的対応」で(A)(G)に当る。

スパイアル型教育	業務遂行能力
----------	--------

授業計画(授業のスケジュール)	回数	テーマ	授業の内容・教育方法	予習/復習
	第1回	情報技術者の仕事例1 (担当 布村)	プロセッサ開発にかかる情報技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第2回	情報技術者の仕事例2 (担当 佐野)	ビジネス系情報システムの開発技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第3回	情報技術者の仕事例3 (担当 神田)	マルチメディアを扱う情報システム技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第4回	情報技術者の仕事例4 (担当 福澤)	サイバーセキュリティに関する技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第5回	誇り高い技術者であるために (担当 学外講師(山田))	自分の社会的責任を自覚し、それを担うことで、喜びを得るような技術者になることを考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第6回	職業倫理 (担当 山田)	プロの情報技術者に求められる倫理観と社会的責任について、企業における行動基準、各種学会等が定めている倫理綱領等の具体例をもとに学ぶ	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第7回	データ・AI利活用における留意事項 (担当 須山)	データ・AIを利活用する際の倫理(ELSI)、人間中心のAI社会原理、データの取り扱いの健全性、個人情報とプライバシー、統計的手法の問題点(データおよびアルゴリズム・バイアス)、データを取り巻く世界的な動き(欧州一般データ保護規則(GDPR)、社会的合意の形成、AIサービスの責任論)について理解する。また個人のデータを守るために留意すべき事項(情報セキュリティ、データの保護手法、セキュリティ事故の事例紹介)を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第8回	ケーススタディ1 (担当 牧野)	情報技術と社会との関わりに関する最近の事例をもとにして、技術者の倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第9回	ケーススタディ2 (担当 福安)	「SI業界における偽装請負」、「失敗プロジェクトにおける裁判事例」、「AIにおける倫理」の具体的な事例を通じて、情報技術者倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第10回	ケーススタディ3 (担当 平山)	情報技術と「プライバシー」、「所有権とソフトウェア」、「責任と情報システム」との関わりを解説、ケーススタディを通じてこれらの問題を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第11回	グループ討議 (担当 植原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループ単位で討議する。	予習なし、復習としてグループ内で分担調査する(5時間)
	第12回	グループ討議 (担当 植原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループで引き続き討議し、発表資料やレジメを作成する。	予習:割り振られた討議テーマについて、プレゼン資料・レジメの草案を作成し、グループで発表練習を行う(4時間)。復習:グループ討議の結果で資料の不十分なところを修正しておく(5時間)
	第13回	グループ討議 (担当 植原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)
	第14回	グループ討議 (担当 植原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)

到達目標	(1) 情報技術者が社会においてどのような仕事をしているかを理解し説明することができる。(第1～5回) (2) 情報化社会の光の部分だけでなく影の部分についても、具体的な事例を通して理解し自分なりの考えを述べることができる。(第6回～第10回) (3) グループ討議に際しては、技術者としての倫理的・社会的責任について認識し、グループ内での自分の役割を果たすだけでなく、後半のグループ間討議においても質疑応答できる。(第11回～第14回)

評価方法	講義内容に関するレポート(70%)、および、職業倫理に関するグループ討議とその発表(30%)で評価する。
------	--

成績評価基準	A: 到達目標(1)～(3)について優れた成績で達成できている。 B: 到達目標(1)について理解できており、(2)(3)については自分で深く考えることができる。 C: 到達目標(1)について一部理解不足があるが、(2)(3)については自分で考えることができる。 D: 到達目標(1)(2)(3)について一部理解不足があるが、全体として自分で考えることができる。 E: 各到達目標について理解の跡は見られるものの達成できていない、もしくは全く達成できていない。

教科書			参考書		
書名	著者名	出版社名	書名	著者名	出版社名

受講心得	<ul style="list-style-type: none"> 講義の回には、原則として毎回、宿題のレポートを課す。インターネット上の情報だけに頼らずに、自分で本を読み、新聞記事を探すことが大切である。 各回のレポートは、講義担当教員からの指示に従って作成および提出を行うこと。 提出〆切：原則として講義の翌週の火曜日17時とするが、当日の講義担当教員からの指示に従うこと。 提出先：原則として5F情報知能学科(コンピュータ科学科)事務室横のレポートボックスとする。 なお、レポートでは、引用した部分は明示し、必ず出典を記載すること。これが守られていない場合は、剽窃(ひょうせつ)とみなす。剽窃には厳格に対処する。少なくとも、当該レポートは零点で評価する。 フィードバックはグループ討議のプレゼンテーションを通じて行う。 次の3つのいずれかに該当する場合は、不合格とする。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 遅刻2回を欠席1回として換算して、出席率が60%に満たない場合 2) グループ討論・グループ発表を2回以上欠席した場合 3) レポートを一定回以上未提出の場合 <p>(注意) インターンシップ等で授業の途中に退出する場合には、必ず担当教員の許可を得ること。無断退出の場合は不正出席として扱い欠席2回のペナルティを課すことがある。また、電車の運行遅延や、学生証を忘れたなどの場合は、講義終了後すぐに、講義担当教員へ直接申し出ること。後日では認められない。</p>
	<p>ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時</p>

オフィスアワー	<p>ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時</p>

実践的教育	<p>【実践的教育】 (須山 敏之)企業における基礎研究および実務システムの研究開発の経験を持つ教員が、その経験を活かして情報技術者の業務について講義する。 (牧野 博之)企業での研究開発経験を持つ教員が、その経験を活かして技術者倫理の講義およびグループ討議の指導を行う。 (尾崎 敦夫)企業の研究所にて研究開発や機密管理業務を実施してきた教員が、その経験を活かして技術者倫理のグループ討議を指導する。 (布村 泰浩)半導体業界での実務経験を元に、製品開発にかかる情報技術者の仕事について講義を行う。</p>

科 目 名(英文名)	ナンバリング	単位数	年 次	期 間	担 当 者
情報技術者論 (The Profession of Information Engineering)	1BAL27	2	3年次	後期	牧野 博之(マキノ ヒロシ).椎原 正次(シイハラ マサツグ).佐野 瞳夫(サノ ムツオ).西口 敏司(ニシグチ サトシ).神田 智子(コウダ トモコ).平山 寛(ヒラヤマ マコト).布村 泰浩(ヌノムラ ヤスヒロ).福澤 寧子(フクザワ ヤスコ).酒澤 茂之(サカザワ シゲユキ).尾崎 敦夫(オザキ アツオ).山田 隆亮(ヤマダ タカアキ).福安 直樹(フクヤス ナオキ).須山 敬之(スヤマ タカユキ)

授業のねらい 概要	<p>情報システムは、経済活動(は)もとり、教育や文化、娯楽など、あらゆる分野に関わる基盤となっており、その果たす役割は益々大きいものになる。従って、専門家として情報システムに関する技術者は、単に固有の技術に精通するだけでは不十分で、自らの仕事が社会に及ぼす影響について深い理解と明確な認識を持って行動することが求められる。</p> <p>本講義では、情報技術者に求められる社会的役割、職業倫理、広い分野にわたる情報技術者の職場とその仕事などについて学び、互いに話し合い、更には、問題となった具体的な事例を通じて、自分の技術者としての役割と仕事について生涯自己学習能力を身につけることを目的とする。</p>
--------------	---

CSコース 本授業科目はCSコース「学習・教育到達目標達成度判定基準と科目の対応」で(A)(G)に当る。

スパイアル型教育	業務遂行能力
----------	--------

授業計画(授業のスケジュール)	回数	テーマ	授業の内容・教育方法	予習/復習
	第1回	情報技術者の仕事例1 (担当 布村)	プロセッサ開発にかかる情報技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第2回	情報技術者の仕事例2 (担当 佐野)	ビジネス系情報システムの開発技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第3回	情報技術者の仕事例3 (担当 神田)	マルチメディアを扱う情報システム技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第4回	情報技術者の仕事例4 (担当 福澤)	サイバーセキュリティに関する技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第5回	誇り高い技術者であるために (担当 学外講師(山田))	自分の社会的責任を自覚し、それを担うことで、喜びを得るような技術者になることを考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第6回	職業倫理 (担当 山田)	プロの情報技術者に求められる倫理観と社会的責任について、企業における行動基準、各種学会等が定めている倫理綱領等の具体例をもとに学ぶ	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第7回	データ・AI利活用における留意事項 (担当 須山)	データ・AIを利活用する際の倫理(ELSI、人間中心のAI社会原理、データの取り扱いの健全性、個人情報とプライバシー)、統計的手法の問題点(データおよびアルゴリズムバイアス)、データを取り巻く世界的な動き(欧州一般データ保護規則(GDPR)、社会的合意の形成、AIサービスの責任論)について理解する。また個人のデータを守るために留意すべき事項(情報セキュリティ、データの保護手法、セキュリティ事故の事例紹介)を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第8回	ケーススタディ1 (担当 牧野)	情報技術と社会との関わりに関する最近の事例をもとにして、技術者の倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第9回	ケーススタディ2 (担当 福安)	「SI業界における偽装請負」、「失敗プロジェクトにおける裁判事例」、「AIにおける倫理」の具体的な事例を通じて、情報技術者倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第10回	ケーススタディ3 (担当 平山)	情報技術と「プライバシー」、「所有権とソフトウェア」、「責任と情報システム」との関わりを解説、ケーススタディを通じてこれらの問題を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第11回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループ単位で討議する。	予習なし、復習としてグループ内で分担調査する(5時間)
	第12回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループで引き続き討議し、発表資料やレジメを作成する。	予習:割り振られた討議テーマについて、プレゼン資料・レジメの原案を作成し、グループで発表練習を行う(4時間)。復習:グループ討議の結果で資料の不十分なところを修正しておく(5時間)
	第13回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)
	第14回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)

到達目標	(1) 情報技術者が社会においてどのような仕事をしているかを理解し説明することができる。(第1~5回) (2) 情報化社会の光の部分だけでなく、影の部分についても、具体的な事例を通して理解し自分なりの考えを述べることができる。(第6回~第10回) (3) グループ討議に際しては、技術者としての倫理的・社会的责任について認識し、グループ内での自分の役割を果たすだけでなく、後半のグループ間討議においても質疑応答できる。(第11回~第14回)
------	--

評価方法 講義内容に関するレポート(70%)、および、職業倫理に関するグループ討議とその発表(30%)で評価する。

A: 到達目標(1)～(3)について優れた成績で達成できている。
B: 到達目標(1)について理解できており、(2)(3)については自分で深く考えることができる。
C: 到達目標(1)について一部理解不足があるが、(2)(3)については自分で考えることができる。
D: 到達目標(1)(2)(3)について一部理解不足があるが、全体として自分で考えることができる。
E: 各到達目標について理解の跡は見られるものの達成できていない、もしくは全く達成できていない。

教科書			参考書		
書名	著者名	出版社名	書名	著者名	出版社名

受講心得	<ul style="list-style-type: none"> 講義の回には、原則として毎回、宿題のレポートを課す。インターネット上の情報だけに頼らずに、自分で本を読み、新聞記事を探すことが大切である。 各回のレポートは、講義担当教員からの指示に従って作成および提出を行うこと。 提出〆切：原則として講義の翌週の火曜日17時とするが、当日の講義担当教員からの指示に従うこと。 提出先：原則として5F情報知能学科(コンピュータ科学科)事務室横のレポートボックスとする。 なお、レポートでは、引用した部分は明示し、必ず出典を記載すること。これが守られていない場合は、剽窃(ひょうせつ)とみなす。剽窃には厳格に対処する。少なくとも、当該レポートは零点で評価する。 フィードバックはグループ討議のプレゼンテーションを通じて行う。 次の3つのいずれかに該当する場合は、不合格とする。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 遅刻2回を欠席1回として換算して、出席率が60%に満たない場合 2) グループ討論・グループ発表を2回以上欠席した場合 3) レポートを一定回以上未提出の場合 <p>(注意) インターンシップ等で授業の途中に退出する場合には、必ず担当教員の許可を得ること。無断退出の場合は不正出席として扱い欠席2回のペナルティを課すことがある。また、電車の運行遅延や、学生証を忘れたなどの場合は、講義終了後すぐに、講義担当教員へ直接申し出ること。後日では認められない。</p>

オフィスアワー	ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時

実践的教育	<p>【実践的教育】 (須山 敏之)企業における基礎研究および実務システムの研究開発の経験を持つ教員が、その経験を活かして情報技術者の業務について講義する。 (牧野 博之)企業での研究開発経験を持つ教員が、その経験を活かして技術者倫理の講義およびグループ討議の指導を行う。 (尾崎 敦夫)企業の研究所にて研究開発や機密管理業務を実施してきた教員が、その経験を活かして技術者倫理のグループ討議を指導する。 (布村 泰浩)半導体業界での実務経験を元に、製品開発にかかる情報技術者の仕事について講義を行う。 </p>

科 目 名(英文名)	ナンバリング	単位数	年 次	期 間	担 当 者
情報技術者論 (The Profession of Information Engineering)	1CAL27	2	3年次	後期	牧野 博之(マキノ ヒロシ).椎原 正次(シイハラ マサツグ).佐野 瞳夫(サノ ムツオ).西口 敏司(ニシグチ サトシ).神田 智子(コウダ トモコ).平山 寛(ヒラヤマ マコト).布村 泰浩(ヌノムラ ヤスヒロ).福澤 寧子(フクザワ ヤスコ).酒澤 茂之(サカザワ シゲユキ).尾崎 敦夫(オザキ アツオ).山田 隆亮(ヤマダ タカアキ).福安 直樹(フクヤス ナオキ).須山 敬之(スヤマ タカユキ)

授業のねらい 概要	<p>情報システムは、経済活動(は)もとり、教育や文化、娯楽など、あらゆる分野に関わる基盤となっており、その果たす役割は益々大きいものになる。従って、専門家として情報システムに関わる技術者は、単に固有の技術に精通するだけでは不十分で、自らの仕事が社会に及ぼす影響について深い理解と明確な認識を持って行動することが求められる。</p> <p>本講義では、情報技術者に求められる社会的役割、職業倫理、広い分野にわたる情報技術者の職場とその仕事などについて学び、互いに話し合い、更には、問題となった具体的な事例を通じて、自分の技術者としての役割と仕事について生涯自己学習能力を身につけることを目的とする。</p>
--------------	---

CSコース 本授業科目はCSコース「学習・教育到達目標達成度判定基準と科目の対応」で(A)(G)に当る。

スパイアル型教育	業務遂行能力
----------	--------

授業計画(授業のスケジュール)	回数	テーマ	授業の内容・教育方法	予習/復習
	第1回	情報技術者の仕事例1 (担当 布村)	プロセッサ開発にかかる情報技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第2回	情報技術者の仕事例2 (担当 佐野)	ビジネス系情報システムの開発技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第3回	情報技術者の仕事例3 (担当 神田)	マルチメディアを扱う情報システム技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第4回	情報技術者の仕事例4 (担当 福澤)	サイバーセキュリティに関する技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第5回	誇り高い技術者であるために (担当 学外講師(山田))	自分の社会的責任を自覚し、それを担うことで、喜びを得るような技術者になることを考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第6回	職業倫理 (担当 山田)	プロの情報技術者に求められる倫理観と社会的責任について、企業における行動基準、各種学会等が定めている倫理綱領等の具体例をもとに学ぶ	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第7回	データ・AI利活用における留意事項 (担当 須山)	データ・AIを利活用する際の倫理(ELSI、人間中心のAI社会原理、データの取り扱いの健全性、個人情報とプライバシー)、統計的手法の問題点(データおよびアルゴリズムバイアス)、データを取り巻く世界的な動き(欧州一般データ保護規則(GDPR)、社会的合意の形成、AIサービスの責任論)について理解する。また個人のデータを守るために留意すべき事項(情報セキュリティ、データの保護手法、セキュリティ事故の事例紹介)を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第8回	ケーススタディ1 (担当 牧野)	情報技術と社会との関わりに関する最近の事例をもとにして、技術者の倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第9回	ケーススタディ2 (担当 福安)	「SI業界における偽装請負」、「失敗プロジェクトにおける裁判事例」、「AIにおける倫理」の具体的な事例を通じて、情報技術者倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第10回	ケーススタディ3 (担当 平山)	情報技術と「プライバシー」、「所有権とソフトウェア」、「責任と情報システム」との関わりを解説、ケーススタディを通じてこれらの問題を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第11回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループ単位で討議する。	予習なし、復習としてグループ内で分担調査する(5時間)
	第12回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループで引き続き討議し、発表資料やレジメを作成する。	予習:割り振られた討議テーマについて、プレゼン資料・レジメの原案を作成し、グループで発表練習を行う(4時間)。復習:グループ討議の結果で資料の不十分なところを修正しておく(5時間)
	第13回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)
	第14回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)

到達目標	(1) 情報技術者が社会においてどのような仕事をしているかを理解し説明することができる。(第1~5回) (2) 情報化社会の光の部分だけでなく、影の部分についても、具体的な事例を通して理解し自分なりの考えを述べることができる。(第6回~第10回) (3) グループ討議に際しては、技術者としての倫理的・社会的责任について認識し、グループ内での自分の役割を果たすだけでなく、後半のグループ間討議においても質疑応答できる。(第11回~第14回)
------	--

評価方法 講義内容に関するレポート(70%)、および、職業倫理に関するグループ討議とその発表(30%)で評価する。

A: 到達目標(1)～(3)について優れた成績で達成できている。
B: 到達目標(1)について理解できており、(2)(3)については自分で深く考えることができる。
C: 到達目標(1)について一部理解不足があるが、(2)(3)については自分で考えることができる。
D: 到達目標(1)(2)(3)について一部理解不足があるが、全体として自分で考えることができる。
E: 各到達目標について理解の跡は見られるものの達成できていない、もしくは全く達成できていない。

教科書			参考書		
書名	著者名	出版社名	書名	著者名	出版社名

受講心得	<ul style="list-style-type: none"> 講義の回には、原則として毎回、宿題のレポートを課す。インターネット上の情報だけに頼らずに、自分で本を読み、新聞記事を探すことが大切である。 各回のレポートは、講義担当教員からの指示に従って作成および提出を行うこと。 提出〆切：原則として講義の翌週の火曜日17時とするが、当日の講義担当教員からの指示に従うこと。 提出先：原則として5F情報知能学科(コンピュータ科学科)事務室横のレポートボックスとする。 なお、レポートでは、引用した部分は明示し、必ず出典を記載すること。これが守られていない場合は、剽窃(ひょうせつ)とみなす。剽窃には厳格に対処する。少なくとも、当該レポートは零点で評価する。 フィードバックはグループ討議のプレゼンテーションを通じて行う。 次の3つのいずれかに該当する場合は、不合格とする。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 遅刻2回を欠席1回として換算して、出席率が60%に満たない場合 2) グループ討論・グループ発表を2回以上欠席した場合 3) レポートを一定回以上未提出の場合 <p>(注意) インターンシップ等で授業の途中に退出する場合には、必ず担当教員の許可を得ること。無断退出の場合は不正出席として扱い欠席2回のペナルティを課すことがある。また、電車の運行遅延や、学生証を忘れたなどの場合は、講義終了後すぐに、講義担当教員へ直接申し出ること。後日では認められない。</p>
	<p>ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時</p>

オフィスアワー	<p>ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時</p>

実践的教育	<p>【実践的教育】 (須山 敏之)企業における基礎研究および実務システムの研究開発の経験を持つ教員が、その経験を活かして情報技術者の業務について講義する。 (牧野 博之)企業での研究開発経験を持つ教員が、その経験を活かして技術者倫理の講義およびグループ討議の指導を行う。 (尾崎 敦夫)企業の研究所にて研究開発や機密管理業務を実施してきた教員が、その経験を活かして技術者倫理のグループ討議を指導する。 (布村 泰浩)半導体業界での実務経験を元に、製品開発にかかる情報技術者の仕事について講義を行う。</p>

科 目 名(英文名)	ナンバリング	単位数	年 次	期 間	担 当 者
情報技術者論 (The Profession of Information Engineering)	1FAL27	2	3年次	後期	牧野 博之(マキノ ヒロシ).椎原 正次(シイハラ マサツグ).佐野 瞳夫(サノ ムツオ).西口 敏司(ニシグチ サトシ).神田 智子(コウダ トモコ).平山 寛(ヒラヤマ マコト).布村 泰浩(ヌノムラ ヤスヒロ).福澤 寧子(フクザワ ヤスコ).酒澤 茂之(サカザワ シゲユキ).尾崎 敦夫(オザキ アツオ).山田 隆亮(ヤマダ タカアキ).福安 直樹(フクヤス ナオキ).須山 敬之(スヤマ タカユキ)

授業のねらい 概要	<p>情報システムは、経済活動(は)もとり、教育や文化、娯楽など、あらゆる分野に関わる基盤となっており、その果たす役割は益々大きいものになる。従って、専門家として情報システムに関する技術者は、単に固有の技術に精通するだけでは不十分で、自らの仕事が社会に及ぼす影響について深い理解と明確な認識を持って行動することが求められる。</p> <p>本講義では、情報技術者に求められる社会的役割、職業倫理、広い分野にわたる情報技術者の職場とその仕事などについて学び、互いに話し合い、更には、問題となった具体的な事例を通じて、自分の技術者としての役割と仕事について生涯自己学習能力を身につけることを目的とする。</p>
--------------	---

CSコース 本授業科目はCSコース「学習・教育到達目標達成度判定基準と科目の対応」で(A)(G)に当る。

スパイアル型教育	業務遂行能力
----------	--------

授業計画(授業のスケジュール)	回数	テーマ	授業の内容・教育方法	予習/復習
	第1回	情報技術者の仕事例1 (担当 布村)	プロセッサ開発にかかる情報技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第2回	情報技術者の仕事例2 (担当 佐野)	ビジネス系情報システムの開発技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第3回	情報技術者の仕事例3 (担当 神田)	マルチメディアを扱う情報システム技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第4回	情報技術者の仕事例4 (担当 福澤)	サイバーセキュリティに関する技術者の仕事について、業界動向および具体例から学ぶ。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第5回	誇り高い技術者であるために (担当 学外講師(山田))	自分の社会的責任を自覚し、それを担うことで、喜びを得るような技術者になることを考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第6回	職業倫理 (担当 山田)	プロの情報技術者に求められる倫理観と社会的責任について、企業における行動基準、各種学会等が定めている倫理綱領等の具体例をもとに学ぶ	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第7回	データ・AI利活用における留意事項 (担当 須山)	データ・AIを利活用する際の倫理(ELSI、人間中心のAI社会原理、データの取り扱いの健全性、個人情報とプライバシー)、統計的手法の問題点(データおよびアルゴリズムバイアス)、データを取り巻く世界的な動き(欧州一般データ保護規則(GDPR)、社会的合意の形成、AIサービスの責任論)について理解する。また個人のデータを守るために留意すべき事項(情報セキュリティ、データの保護手法、セキュリティ事故の事例紹介)を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第8回	ケーススタディ1 (担当 牧野)	情報技術と社会との関わりに関する最近の事例をもとにして、技術者の倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第9回	ケーススタディ2 (担当 福安)	「SI業界における偽装請負」、「失敗プロジェクトにおける裁判事例」、「AIにおける倫理」の具体的な事例を通じて、情報技術者倫理について考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第10回	ケーススタディ3 (担当 平山)	情報技術と「プライバシー」、「所有権とソフトウェア」、「責任と情報システム」との関わりを解説、ケーススタディを通じてこれらの問題を考える。	予習なし、復習としてレポート作成(4時間)
	第11回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループ単位で討議する。	予習なし、復習としてグループ内で分担調査する(5時間)
	第12回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	与えられたテーマについてグループで引き続き討議し、発表資料やレジメを作成する。	予習:割り振られた討議テーマについて、プレゼン資料・レジメの原案を作成し、グループで発表練習を行う(4時間)。復習:グループ討議の結果で資料の不十分なところを修正しておく(5時間)
	第13回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)
	第14回	グループ討議 (担当 椎原、須山、尾崎、牧野、福安、山田、神田、平山、酒澤、西口)	各学科とも複数の教室に分かれて、グループ討議の結果を発表する。なお、プレゼンテーションはパソコンを用いて行う。	予習:プレゼン資料、レジメ資料を完成させ、グループ員全員で発表練習を行い、発表の準備を整える。復習:自グループおよび他グループの発表を振り返り評価資料を完成させる。(5時間)

到達目標	(1) 情報技術者が社会においてどのような仕事をしているかを理解し説明することができる。(第1~5回)
	(2) 情報化社会の光の部分だけでなく、影の部分についても、具体的な事例を通して理解し自分なりの考えを述べることができる。(第6回~第10回) (3) グループ討議に際しては、技術者としての倫理的・社会的责任について認識し、グループ内での自分の役割を果たすだけでなく、後半のグループ間討議においても質疑応答できる。(第11回~第14回)

評価方法 講義内容に関するレポート(70%)、および、職業倫理に関するグループ討議とその発表(30%)で評価する。

A: 到達目標(1)～(3)について優れた成績で達成できている。
B: 到達目標(1)について理解できており、(2)(3)については自分で深く考えることができる。
C: 到達目標(1)について一部理解不足があるが、(2)(3)については自分で考えることができる。
D: 到達目標(1)(2)(3)について一部理解不足があるが、全体として自分で考えることができる。
E: 各到達目標について理解の跡は見られるものの達成できていない、もしくは全く達成できていない。

教科書			参考書		
書名	著者名	出版社名	書名	著者名	出版社名

受講心得	<ul style="list-style-type: none"> 講義の回には、原則として毎回、宿題のレポートを課す。インターネット上の情報だけに頼らずに、自分で本を読み、新聞記事を探すことが大切である。 各回のレポートは、講義担当教員からの指示に従って作成および提出を行うこと。 提出〆切：原則として講義の翌週の火曜日17時とするが、当日の講義担当教員からの指示に従うこと。 提出先：原則として5F情報知能学科(コンピュータ科学科)事務室横のレポートボックスとする。 なお、レポートでは、引用した部分は明示し、必ず出典を記載すること。これが守られていない場合は、剽窃(ひょうせつ)とみなす。剽窃には厳格に対処する。少なくとも、当該レポートは零点で評価する。 フィードバックはグループ討議のプレゼンテーションを通じて行う。 次の3つのいずれかに該当する場合は、不合格とする。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 遅刻2回を欠席1回として換算して、出席率が60%に満たない場合 2) グループ討論・グループ発表を2回以上欠席した場合 3) レポートを一定回以上未提出の場合 <p>(注意) インターンシップ等で授業の途中に退出する場合には、必ず担当教員の許可を得ること。無断退出の場合は不正出席として扱い欠席2回のペナルティを課すことがある。また、電車の運行遅延や、学生証を忘れたなどの場合は、講義終了後すぐに、講義担当教員へ直接申し出ること。後日では認められない。</p>
	<p>ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時</p>

オフィスアワー	<p>ID 植原 正次:水曜3時限(1号館613研究室) ID 須山 敏之:水曜3時限(1号館419研究室) IC 牧野 博之:火曜2時限(1号館506研究室) IC 尾崎 敦夫:月曜5時限(1号館504研究室) IC 布村 泰浩:木曜5時限(1号館507研究室) IS 福安 直樹:月曜4時限(1号館609研究室) IS 山田 隆亮:水曜3時限(1号館607研究室) IM 佐野 蘭夫:火曜5時限(2号館251研究室) IM 神田 智子:水曜3時限(2号館222研究室) IM 平山 亮:火曜3時</p>

実践的教育	<p>【実践的教育】 (須山 敏之)企業における基礎研究および実務システムの研究開発の経験を持つ教員が、その経験を活かして情報技術者の業務について講義する。 (牧野 博之)企業での研究開発経験を持つ教員が、その経験を活かして技術者倫理の講義およびグループ討議の指導を行う。 (尾崎 敦夫)企業の研究所にて研究開発や機密管理業務を実施してきた教員が、その経験を活かして技術者倫理のグループ討議を指導する。 (布村 泰浩)半導体業界での実務経験を元に、製品開発にかかる情報技術者の仕事について講義を行う。</p>