大島商船高等専門学校	電子・情報システム工学専攻	開講年度	平成28年度 (2016年度)
学科到達目標			

本校の教育目標

（1）-a 豊かな教養と国際感覚を身につけた，視野の広い技術者を育成する。
（1）-b 協同の精神と責任感を養い，集中力・忍耐力を養い，指導者として必要な能力を育成する。
（1）-c 探究心を養い，心身を鍛え，先人の遺産を学び，新技術を創造できる能力を育成する。

専攻科の教育目標

本校専攻科では，優れた専門性と豊かな人間性を有する高度な海事技術者と実践的開発者・技術者 の育成を目指した教育目標を掲げ，教育および研究を行っています。

（5）-a 海洋を中心とした国際物流管理分野及び海事関連分野で活躍できる海運管理者の育成。
（5）-b 電子・情報システムに関する高度な研究開発ができる実践的開発技術者の育成。
（5）-c IT 教育により，高度なコンピュータ支援能力の育成。
（5）-d 国際化教育により，語学力や文化的教養の育成。
（5）-e 福祉と環境も考慮に入れることのできる総合力の育成。

専攻科概要

１．海洋交通システム学専攻

商船学科卒業生は航海士，機関士としての免許も取得することができます。しかし，近年海運会 社では船舶運航のコスト削減のために，日本人船員からアジア人船員への移行を終え，日本人は船 舶運航管理や物流管理を陸上で担っています。また，船舶運航管理は，運航管理と機関管理からな っているため，専攻科では，商船学，物流管理を必修専門として学び，運航管理及び機関管理を選 択専門とします。そうすることで，運航技術を持ち，さらに管理ノウハウをも学んで陸上から船舶 運航を管理，支援する人材を育成します。

２．電子・情報システム工学専攻

メカトロニクス分野とＩＴ分野をシステム化した電子・情報システムに関する高度な研究開発が できる実践的開発技術者の育成を目的としています。そのため，電子・制御システム系，情報・通信 ネットワーク系の高度な専門知識と技術を教育し，これらの複合領域に関する素養と国際化にも対 応できる能力を備えた実践的な研究開発能力を育成します。さらに，高齢化社会が到来している地 元地域に密着し，福祉と環境を考慮した社会システムにも対応できる総合力も育成します。

（大島商船高等専門学校）JABEEプログラム

JABEEプログラム名システムデザイン工学プログラム System Design Engineering Program

本プログラムで養成する技術者像

システムデザイン工学プログラムで養成する技術者は，企業や社会での新しいシステムやものづ くりの世界で，設計したり構築をするメンバーとして活躍できる人材です。 現代のものづくり分 野では，ユーザの立場を重視した発想と，新しい技術の社会や環境に与える影響を配慮したデザイ ンができる能力が必要とされています。技術者としての確かな倫理観と対応能力を身につけ，もの づくりを通して社会貢献できる人材の育成を実現します。

JABEEの目的と概要

JABEE の目的は，『大学や高等専門学校などの高等教育機関で行なわれている教育活動の品質が満 足すべきレベルにあること，また，その教育成果が技術者として活動するために必要な最低限度の 知識や能力(Minimum Requirement)の養成に成功していることを認定すること』であるとされていま す。認定は，非政府団体の日本技術者教育認定機構（JABEE : Japan Accreditation Board for Engineering Education）によって行われます。

JABEE 対応コース

本科の電子機械工学科と情報工学科と専攻科の電子・情報システム工学専攻は，平成 26 年度から 新たに JABEE 認定に対応する JABEE 対応コースと非 JABEE コースから構成される予定です。本科の 4 年と 5 年時は全員が JABEE 対応コースですが，専攻科進学時に学生の申請に基づいて JABEE 対応コ ースと非 JABEE コースの選択が行われます。システムデザイン工学プログラムが適用される分野は， 工学（融合複合・新領域）関連分野になります。

JABEE 対応コースの学習・教育目標

JABEE 対応コースの学習・教育目標は，次の１０項目からなります。

１. 豊かな人間性と 責任感

J(１) 歴史・文化・社会・環境などの教養を広く学び，地球的視野を身につける
J(２) 技術者倫理について学び，技術者としての責任を自覚できる

２. 工学の基礎知識

J(３) 数学・自然科学および情報技術の知識を修得し，その知識を専門分野に応用できる専門知識を持ち ものづくりを 完遂する能力

３. 専門知識を持ちものづくりを完遂する能力

J(４) 自らのアイデアを基に実施計画を立案し，自主的，継続的に実行できる
J(５) 基礎的かつ複合的な工学専門知識（設計・システム系，情報・論理系，材料・バイオ 系，力学系，社会技術系の科目群）を修得し，具体的な工学問題の解決に応用できる
J(６) 電気・電子・情報・機械分野の基礎知識を修得し，実験，問題分析，工学的な問題解 決に応用できる
J(７) 複合的視点による問題解決能力と対応能力を身につける

４. コミュニケーシ ョン能力

J(８) 日本語による論理的文章の表現力を高め，プレゼンテーションができる
J(９) 英語で表現された文章や技術論文を理解でき，英語による簡単なコミュニケーション ができる

J(10) 目標達成のために問題点を討議し，協働で問題解決にあたる能力

非 JABEE コースの学習・教育目標

非 JABEE コースの名称は「電子・情報システム工学コース」です。電子・機械・情報などの専門 技術分野をより深く修め，資格取得などにも積極的に取組み，専門分野に特化した技術者の育成を 実現します。

「電子・情報システム工学コース」の教育目標

(1) 電子・情報システムに関する高度な研究開発ができる実践的開発技術者の育成
(2) IT 教育により，高度なコンピュータ支援能力の育成
(3) 国際化教育により，語学力や文化的教養の育成
(4) 福祉と環境も考慮に入れることのできる総合力の育成

シラバスの目的と利用法について

５年間の高等専門学校等での教育を経て本校の専攻科に入学された皆さんは，既にシラバスの目的や利用法を理解していることと思います。しかし，高等専門学校本科等の時には必ずしも十分にシラ バスを理解し，有効に利用した人ばかりではないと思います。本校専攻科における授業科目や内容は 多岐に亘り，また，その内容も高度になります。そこで専攻科における教育を受けるに当たり，再度， シラバスの目的と利用法を理解し，授業の理解度を高めるためこのシラバスを大いに利用して下さい。

シラバスには，授業科目の学習到達目標，学習内容，授業計画，成績評価方法など，授業に関する総合的な内容が記載されています。本校専攻科における授業形態はこれまでの高等専門学校本科等における授業科目と比べ，その内容は多岐に亘り，また，その内容も高度になります。専攻科における授業を理解する上で，このシラバスの利用はより重要となります。シラバスは学生，教員，保護者は勿論のこと，本校の教育に関連する多くの人たちにも，本校における教育内容を知ってもらう上で重要なも のです。従って，シラバスには，授業科目の総合的な内容である，**① 授業科目の受講学年と学期，② 学習到達目標，③ 使用教科書や参考書，④ 授業計画と内容，⑤ 成績評価の方法や基準，⑥ 学習上の 注意点(質問時間など)やその他の関連事項**が記載されています。

シラバスは，

① 学生にとっては，授業科目の学習到達目標を理解し，学習内容や計画を確認した上で自ら学習計画を立て，積極的(予習や復習などを含む)に授業に参加する上で重 要なものとなります。

② 教員にとっては，授業の学習到達目標を明確に位置づけることができ，授業の進 捗状況の確認や教育方法の工夫・改善などをする上で参考になる重要なものです。

③ 保護者や地域の人たち，関係する多くの人たちにとっては，本校専攻科における教育目的や内容，教育活動などを理解する上で重要なものとなります。

これから本校専攻科で勉強するに当たり，授業を受ける前には必ずこのシラバスを読んで，授業科 目の到達目標をしっかりと理解し，授業内容の理解を高めるために十分に利用して下さい。そして，受 けた授業の内容を十分に理解しているかどうかを自分で確認するためにもこのシラバスを利用し，授 業内容の理解度のチェックに利用して下さい。

科目区分		授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別週当授業時数								担当教員	履修上の区分
						専1年				専2年					
						前		後		前		後			
						1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
一般	必修	実践英語Ⅰ	0001	学修単位	2			2						石田 依子	
一般	選択	ボランティア	0002	学修単位	1			1						幸田 三広	
一般	選択	異文化論	0004	学修単位	2	2								石田 依子	
一般	選択	技術者倫理	0005	学修単位	2			2						野本 敏生	
一般	選択	日本文学概論	0006	学修単位	2	2								大久保 健治	
専門	必修	実用技術英語	0007	学修単位	2			2						石田 依子	
専門	必修	応用数学特論Ⅰ	0008	学修単位	2			2						藤井 忍	
専門	必修	コンピュータシミュレーション	0009	学修単位	2			2						岩崎 寛希	
専門	選択	応用数学特論Ⅱ	0010	学修単位	2	2								藤井 忍	
専門	選択	応用物理科学	0011	学修単位	2	2								山縣 淳子	
専門	選択	数値解析特論	0014	学修単位	2	2								中村 翼	
専門	選択	機械システム学	0015	学修単位	2			2						古瀬 宗雄	
専門	選択	情報システム学	0017	学修単位	2	2								北風 裕教	
専門	必修	電子・情報システム工学特別研究Ⅰ	0020	学修単位	4	6		6						川原 秀夫	
専門	必修	電子・情報システム工学特別実験	0022	学修単位	4	6		6						川原 秀夫	

専門	必修	創造工学演習	0023	学修単位	2			2					一番ケ瀬 剛,橘 理恵	
専門	選択	インターンシップ	0025	学修単位	2	2							川原 秀夫	
専門	選択	電子物性工学	0027	学修単位	2	2							笹岡 秀紀	
専門	選択	電子制御工学	0030	学修単位	2	2							岡野内 悟	
専門	選択	ディジタルシステム	0031	学修単位	2			2						
専門	選択	メディア情報ネットワーク論	0032	学修単位	2	2							浅川 貴史	
専門	選択	応用画像工学	0033	学修単位	2			2					松村 遼	
専門	選択	通信ネットワーク工学	0034	学修単位	2	2							浦上 美佐子	
専門	選択	応用信号処理	0036	学修単位	2			2						
専門	選択	生産管理特論	0037	学修単位	2			2					石原 良晃	
専門	選択	集積回路工学特論	0039	学修単位	2	2							山田 博	
一般	選択	実践英語Ⅱ	0003	学修単位	2					2			石田 依子	
専門	選択	環境科学	0012	学修単位	2						2		杉村 佳昭	
専門	選択	材料学	0013	学修単位	2					2			増山 新二	
専門	選択	電子機器特論	0016	学修単位	2					2			一番ケ瀬 剛	
専門	選択	エネルギーシステム学	0018	学修単位	2						2		角田 哲也	
専門	選択	産業論	0019	学修単位	2					1	1		櫛田 直規,川原 秀夫	
専門	必修	電子・情報システム工学特別研究Ⅱ	0021	学修単位	12					18	18		川原 秀夫	
専門	必修	電子・情報システム工学特論	0024	学修単位	2					4			川原 秀夫	
専門	選択	画像処理	0026	学修単位	2					2			杉野 直規	
専門	選択	高電圧工学特論	0029	学修単位	2					2			藤井 雅之	
専門	選択	認識工学	0035	学修単位	2					2			岡村 健史郎	
専門	選択	人間感性システム特論	0038	学修単位	2					2				

大島商船高等専門学校	開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	通信ネットワーク工学

科目基礎情報

科目番号	0034	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	電子・情報システム工学専攻	対象学年	専1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材			
担当教員	浦上 美佐子		

到達目標

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1			
評価項目2			
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

JABEE J(05)
本校 (1)-a 専攻科 (5)-b

教育方法等

概要	
授業の進め方・方法	
注意点	

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

大島商船高等専門学校	開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	集積回路工学特論

科目基礎情報

科目番号	0039	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	電子・情報システム工学専攻	対象学年	専1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	[教科書] 使用しない / [教材] 演習プリント		
担当教員	山田 博		

到達目標

(１) システムＬＳＩのハード、ソフト両設計面について、その成り立ちと設計手法、機能ブロックの分類と構成などについて詳細に説明できる
(２) システムＬＳＩの階層構造、各種のデバイスマクロ技術、システム設計とそのフロー、周辺技術、信頼性設計などについて的確に説明できる

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目１	デジタル回路の基本技術とシステムＬＳＩの基本技術を理解し詳細に説明できる	デジタル回路の基本技術とシステムＬＳＩの基本技術の本質は説明できる	デジタル回路の基本技術とシステムＬＳＩの基本技術を説明できない
評価項目２	ファンクションブロックとインターフェースマクロについて理解し詳細に説明できる	ファンクションブロックとインターフェースマクロについて基本を理解し説明できる	ファンクションブロックとインターフェースマクロについて説明できない
評価項目３	クロック関連マクロについて理解し詳細に説明できる	クロック関連マクロについて基本を理解し説明できる	クロック関連マクロについて説明できない

学科の到達目標項目との関係

JABEE J(05)
本校 (1)-a 専攻科 (5)-b

教育方法等

概要	電子回路の集大成ともいうべきシステムＬＳＩには、デジタル回路とアナログ回路、ロジックとメモリ、さらにインターフェース回路など、多種多様な回路が集積化されています。
授業の進め方・方法	講義では、毎回オリジナルの講義プリントを配ります。重要キーワードがブランクになっており、定期テストの出題範囲かつ自己達成度の確認に使用してください。自学自習として、各週の講義を復習レポートとして都度まとめ、最終回の講義後にレポートとして提出してもらいます。
注意点	本科での先行履修として、電子機械工学科では電子工学およびデジタル回路を、情報工学科ではデジタル・アナログ集積回路を受講しておくことが望ましい。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ガイダンス / デジタル回路とシステムＬＳＩ	システムＬＳＩの応用、内部構造、分類
		2週	ＬＳＩを支える周辺技術	ＣＭＯＳデバイス、超微細化、配線技術、スケール則、テクノロジーブースター
		3週	LSI設計の考え方と手法	ＬＳＩ設計ツール、設計レベル、カスタムＬＳＩ、動作レベル設計、システムレベル設計
		4週	ファンクションブロックとインターフェースマクロ	ＩＰマクロの分類と特徴、スタンダードセルの種類と配置技術
		5週	クロック関連マクロ(１)	ＰＬＬ回路、位相比較回路、チャージポンプ回路、ＶＣＯ回路、ＤＬＬ回路、ＳＭＤ回路
		6週	クロック関連マクロ(２)	シリアルインターフェースマクロ、ＣＤＲ回路、ＵＳＢインターフェースマクロ
		7週	メモリマクロ(１)	SRAMマクロ、マルチポートSRAM、連想メモリCAM
		8週	前期中間試験	
	2ndQ	9週	メモリマクロ(２)	eDRAMマクロ、リフレッシュ動作、リダンダンシ回路
		10週	メモリマクロ(３)	フラッシュメモリ、FeRAM
		11週	統合設計(１)	システム設計、信号伝送の設計、電源系の設計、電磁放射
		12週	設計手法と流れ	仕様定義、機能設計、機能検証、論理合成、タイミング検証、形式検証、フロアプラン、配置配線、サインオフ検証
		13週	ＬＳＩの信頼性	機能保証、品質保証、信頼性保証、バスタブカーブ、初期故障率、偶発故障率、摩耗故障率
		14週	SPICE、HDLによる設計、システムレベル設計	高速ＳＰＩＣＥ、システムアーキテクチャ
		15週	総合演習	達成度の自己点検
		16週	前期末試験	

評価割合

	試験	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	90	10	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	90	10	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

大島商船高等専門学校	開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	環境科学

科目基礎情報

科目番号	0012	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	電子・情報システム工学専攻	対象学年	専2
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	自作資料配付		
担当教員	杉村 佳昭		

到達目標

環境問題の現状、問題解決手段としての技術的方法、環境に関する法律について理解する。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	環境問題の現状を詳細に説明できる。	環境問題の現状の基本を説明できる。	環境問題の現状の基本を説明できない。
評価項目2	問題解決手段としての技術的方法を詳細に説明できる。	問題解決手段としての技術的方法の基本を説明できる。	問題解決手段としての技術的方法の基本を説明できない。
評価項目3	環境に関する法律を詳細に説明できる。	環境に関する法律の基本を説明できる。	環境に関する法律の基本を説明できない。

学科の到達目標項目との関係

JABEE J(05)
本校 (1)-a 専攻科 (5)-e

教育方法等

概要	環境問題の現状、問題解決手段としての技術的方法、環境に関する法律について理解する。
授業の進め方・方法	講義形式にて行う。
注意点	課題は締め切り日を守り、必ず提出すること。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	酸性雨と大気汚染	酸性雨の定義と被害状況について理解する。
		2週	酸性雨と大気汚染	酸性雨の原因と機構について理解する。
		3週	オゾン層破壊	オゾン層破壊の現状について理解する。
		4週	オゾン層破壊	オゾン層破壊の現状について理解する。
		5週	地球温暖化	地球温暖化の被害状況と解決法について理解する。
		6週	地球温暖化	地球温暖化の被害状況と解決法について理解する。
		7週	ダイオキシン	ダイオキシンの被害状況と解決法について理解する。
		8週	リサイクル	容器包装のリサイクルについて理解する。
	4thQ	9週	リサイクル	容器包装のリサイクルについて理解する。
		10週	水質汚濁	水質汚濁の現状について理解する。
		11週	水質汚濁	水質浄化の技術について理解する。
		12週	エネルギー	化石燃料について理解する。
		13週	エネルギー	バイオ燃料について理解する。
		14週	触媒	無機触媒、生体触媒（酵素）について理解する。
		15週	触媒	環境浄化の触媒の利用法について理解する。
		16週	期末試験	

評価割合

	試験	課題				その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	30	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

大島商船高等専門学校	開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	認識工学

科目基礎情報

科目番号	0035	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	電子・情報システム工学専攻	対象学年	専2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	石井他共著：分かりやすいパターン認識、オーム社 ／自作プリント		
担当教員	岡村 健史郎		

到達目標

統計と確率的な数理解析手法を駆使した認識手法や知識処理技術と組み合わせたパターン認識理解システムが、数多くの分野で多くの成果をあげている。これらのシステムにおいては、認識対象となる多次元のパターンを扱う上で、学習及び特徴の選択という概念が重要な働きを持つ。本講義は、これらパターン認識と学習の基礎的方法、特徴選択の理論を、文字認識を例に解説する更に、文字認識を応用し、画像処理と知識処理を組み合わせた文書画像処理やパーティクルフィルターを用いた物体追跡などの例も紹介する。 具体的な学習到達目標は以下の通りである。
(1)パターン認識の基本的な処理を理解できる。
(2)識別関数に関して具体例を出して説明できる。
(3)特徴選択に関して具体例を出して説明できる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	特徴抽出の具体例を説明し、線形識別関数を具体的な問題で設定できる。	特徴抽出の具体例を説明し、線形識別関数を具体的な問題で設定できる。	特徴抽出がどのようなものか理解できない
評価項目2	識別関数に関して具体例を出して説明出来る。	資料を見ながら、識別関数に関して具体例を出して説明出来る。	識別関数がどのような物か理解できない。
評価項目3	KL展開（主成分分析）を、具体的な問題に対して利用することができる。	資料を見ながら、KL展開（主成分分析）を、具体的な問題に対して利用することができる。	線形代数が理解できていない。

学科の到達目標項目との関係

JABEE J(05)
本校 (1)-c 専攻科 (5)-b

教育方法等

概要	統計と確率的な数理解析手法を駆使した認識手法や知識処理技術と組み合わせたパターン認識理解システムが、数多くの分野で多くの成果をあげている。これらのシステムにおいては、認識対象となる多次元のパターンを扱う上で、学習及び特徴の選択という概念が重要な働きを持つ。本講義は、これらパターン認識と学習の基礎的方法、特徴選択の理論を、文字認識を例に解説する更に、文字認識を応用し、画像処理と知識処理を組み合わせた文書画像処理やパーティクルフィルターを用いた物体追跡などの例も紹介する。
授業の進め方・方法	認識対象となる多次元のパターンを扱う上で、学習及び特徴の選択という概念が重要な働きを持つ。これらを理解するために講義をした後、2人～3人のグループになり、具体的なデータを作成した後、机上で特徴抽出した後、最近傍識別器によるシミュレーション実験を認識を行う。この時、グループで考えた特徴抽出法の評価を、グループの認識率によりおこなう。
注意点	(1)統計学（情報工学科3年次）、線形代数（本科3年数学の一部）、パターン認識（情報工学科5年次）を履修しておくことが望ましい。） (2)自学自修は、7回程度提示するレポート課題（コンピュータ実習やグループで仕上げる課題など）を仕上げて指定期日までに提出すること。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	導入教育とパターン認識概要	シラバスを理解し、パターン認識系の歴史とパターン認識系の構成概要を説明できる。
		2週	導入教育とパターン認識概要 特徴抽出概要	特徴抽出概要を説明できる。
		3週	学習と識別関数	学習と識別関数を説明できる。
		4週	パーセプトロンの学習規則	パーセプトロンの学習規則を説明できる。
		5週	ニューラルネットと誤差逆伝搬	ニューラルネットと誤差逆伝搬を説明できる。
		6週	パラメトリックな学習とノンパラメトリックな学習	パラメトリックな学習とノンパラメトリックな学習～ベイズ決定則とマハラノビス距離を説明できる。
		7週	特徴空間の次元数と学習パターン	学習パターンが少ない場合の設計法を説明できる。
		8週	識別問題具体例1（講義）	ユークリッド距離とマハラノビス距離を説明できる。
	2ndQ	9週	識別問題具体例2(演習・実習)	ユークリッド距離とマハラノビス距離を用いた認識問題をコンピュータを使って解くことができる。
		10週	特徴の評価とベイズ誤り確率	特徴の評価とベイズ誤り確率について理解できる。
		11週	特徴選択と特徴空間の変換概要	特徴選択と特徴空間の変換概要について理解できる。
		12週	クラス内分散・クラス間分散	パターン集合の分布を、クラス内分散・クラス間分散比最大化の観点にて変換することができる。
		13週	主成分分析（KL展開）	主成分分析を統計の考え方を使って説明し、具体的な問題に応用できる。
		14週	主成分分析（KL展開）	部分空間法を説明できる。
		15週	その他の認識問題	SVM、パーティクルフィルタについて概要を理解できる。
		16週	試験返却	試験にある問題を全て理解できる

評価割合

	試験	レポート	授業参加度	合計
総合評価割合	40	50	10	100

基礎的能力	10	10	0	20
専門的能力	30	30	10	70
分野横断的能力	0	10	0	10