

電子情報システム専攻

＜前期課程＞

科目区分	授業形態	授業科目	担当教員	単位数	開講時期			
					分野			
					電気工学	電子工学	情報・通信工学	
基礎科目	セミナー 講義・演習	電磁理論	各教員 (電子情報)	3		1年前期		
		量子理論	各教員 (電子情報)	3		1年前期		
		電気物理数学	各教員 (電子情報)	3		1年前期		
		離散システム論	各教員 (電子情報)	3		1年前期		
		信号処理・波形伝送論	各教員 (電子情報)	3		1年前期		
		データ解析処理論	各教員 (電子情報)	3		1年前期		
	主専攻科目	セミナー	エネルギーシステムセミナーⅠⅠA	大久保 仁 教授, 鈴置 保雄 教授, 松村 年郎 教授, 加藤 大佳 准教授, 早川 直樹 教授, 花井 正広 教授, 横水 康伸 准教授, 森 竜雄 准教授, 出畑 彰守 准教授, 小島 寛樹 准教授, 兼子 一重 助教	2	1年前期, 2年前期		
			エネルギーシステムセミナーⅠⅠB	2	1年後期, 2年後期			
			エネルギーシステムセミナーⅠⅠC	2	1年前期, 2年前期			
			エネルギーシステムセミナーⅠⅠD	2	1年後期, 2年後期			
			エネルギーシステムセミナーⅡⅠA	2	1年前期, 2年前期			
			エネルギーシステムセミナーⅡⅠB	2	1年後期, 2年後期			
			エネルギーシステムセミナーⅡⅠC	2	1年前期, 2年前期			
			エネルギーシステムセミナーⅡⅠD	2	1年後期, 2年後期			
			プラズマエネルギー理工学セミナーⅠA	2	1年前期, 2年前期			
			プラズマエネルギー理工学セミナーⅠB	東井 和夫 教授, 熊沢 隆平 教授, 久保 伸 教授, 大野 哲譜 教授, 中村 浩章 准教授, 井戸 毅 准教授, 梶田 信 講師	2	1年後期, 2年後期		
プラズマエネルギー理工学セミナーⅠC			2	1年前期, 2年前期				
プラズマエネルギー理工学セミナーⅠD			2	1年後期, 2年後期				
エネルギー材料デバイス工学セミナーⅠA			2	1年前期, 2年前期				
エネルギー材料デバイス工学セミナーⅠB			吉田 隆 准教授, 野 祐亮 准教授	2	1年後期, 2年後期			
エネルギー材料デバイス工学セミナーⅠC			2	1年前期, 2年前期				
エネルギー材料デバイス工学セミナーⅠD			2	1年後期, 2年後期				
宇宙電磁環境工学セミナーⅠⅠA			荻野 瀧樹 教授, 塩川 和夫 教授, 西谷 望 准教授, 長濱 智生 准教授, 大塚 雄一 助教, 二好 由純 助教, 梅田 隆行 助教, 前澤 裕之 助教	2	1年前期, 2年前期			
宇宙電磁環境工学セミナーⅠⅠB			2	1年後期, 2年後期				
宇宙電磁環境工学セミナーⅠⅠC			2	1年前期, 2年前期				
宇宙電磁環境工学セミナーⅠⅠD			2	1年後期, 2年後期				
宇宙電磁環境工学セミナーⅡⅠA			2	1年前期, 2年前期				
宇宙電磁環境工学セミナーⅡⅠB			2	1年後期, 2年後期				
宇宙電磁環境工学セミナーⅡⅠC			2	1年前期, 2年前期				
宇宙電磁環境工学セミナーⅡⅠD			2	1年後期, 2年後期				
集積プロセスセミナーⅠⅠA			河野 明廣 教授, 堀 勝 教授, 林 俊雄 教授, 関根 誠 教授, 豊田 浩孝 教授, 丹司 敬義 教授, 田中 成泰 准教授, 近藤 博基 准教授, 荒巻 光利 助教, 石島 達夫 助教, 川崎 忠寛 助教, 竹田 圭吾 助教	2	1年前期, 2年前期			
集積プロセスセミナーⅠⅠB			2	1年後期, 2年後期				
集積プロセスセミナーⅠⅠC			2	1年前期, 2年前期				
集積プロセスセミナーⅠⅠD			2	1年後期, 2年後期				
集積プロセスセミナーⅡⅠA			2	1年前期, 2年前期				
集積プロセスセミナーⅡⅠB			2	1年後期, 2年後期				
集積プロセスセミナーⅡⅠC			2	1年前期, 2年前期				
集積プロセスセミナーⅡⅠD			2	1年後期, 2年後期				
情報デバイスセミナーⅠⅠA			宮崎 誠一 教授, 中里 和郎 教授, 天野 浩 教授, 川瀬 晃道 教授, 山口 雅史 准教授, 内山 剛 准教授, 西澤 典彦 准教授, 本田 善央 助教, 牧原 克典 助教	2	1年前期, 2年前期			
情報デバイスセミナーⅠⅠB			2	1年後期, 2年後期				
情報デバイスセミナーⅠⅠC			2	1年前期, 2年前期				
情報デバイスセミナーⅠⅠD			2	1年後期, 2年後期				
情報デバイスセミナーⅡⅠA			2	1年前期, 2年前期				
情報デバイスセミナーⅡⅠB			2	1年後期, 2年後期				
情報デバイスセミナーⅡⅠC			2	1年前期, 2年前期				
情報デバイスセミナーⅡⅠD			2	1年後期, 2年後期				
ナノデバイス工学セミナーⅠA			2	1年前期, 2年前期				
ナノデバイス工学セミナーⅠB			水谷 孝 教授, 大野 雄高 准教授, 岸本 茂 助教	2	1年後期, 2年後期			
ナノデバイス工学セミナーⅠC			2	1年前期, 2年前期				
ナノデバイス工学セミナーⅠD			2	1年後期, 2年後期				
量子集積デバイス工学セミナーⅠA			2	1年前期, 2年前期				
量子集積デバイス工学セミナーⅠB			藤巻 朗 教授, 井上 真澄 准教授, 赤池 宏之 助教	2	1年後期, 2年後期			
量子集積デバイス工学セミナーⅠC			2	1年前期, 2年前期				
量子集積デバイス工学セミナーⅠD			2	1年後期, 2年後期				
量子スピンドデバイス工学セミナーⅠA	2	1年前期, 2年前期						
量子スピンドデバイス工学セミナーⅠB	岩田 聡 教授	2	1年後期, 2年後期					
量子スピンドデバイス工学セミナーⅠC	加藤 剛志 准教授	2	1年前期, 2年前期					
量子スピンドデバイス工学セミナーⅠD	2	1年後期, 2年後期						
電子情報通信セミナーⅠⅠA	谷本 正幸 教授, 片山 正昭 教授, 佐藤 健一 教授, 山里 敬也 教授, 道本 慎二 准教授, 長谷川 浩 准教授, パナヒブルテハラニ メヒルダ 講師, 藤井 俊彰 准教授, 岡田 啓 准教授, 小林 健太郎 助教	2		1年前期, 2年前期				
電子情報通信セミナーⅠⅠB	2		1年後期, 2年後期					
電子情報通信セミナーⅠⅠC	2		1年前期, 2年前期					
電子情報通信セミナーⅠⅠD	2		1年後期, 2年後期					
電子情報通信セミナーⅡⅠA	2		1年前期, 2年前期					
電子情報通信セミナーⅡⅠB	2		1年後期, 2年後期					
電子情報通信セミナーⅡⅠC	2		1年前期, 2年前期					
電子情報通信セミナーⅡⅠD	2		1年後期, 2年後期					
コンピュータ工学セミナーⅠⅠA	安藤 秀樹 教授	2		1年前期, 2年前期				
コンピュータ工学セミナーⅠⅠB	佐藤 理史 教授	2		1年後期, 2年後期				
コンピュータ工学セミナーⅠⅠC	駒谷 和範 准教授	2		1年前期, 2年前期				
コンピュータ工学セミナーⅠⅠD	塩谷 亮太 助教	2		1年後期, 2年後期				

科目区分	授業形態	授業科目	担当教員	単位数	開講時期			
					分野			
					電気工学	電子工学	情報・通信工学	
主 専 攻 科 目	主 分 野 科 目	講 義	コンピュータ工学セミナーII 1A	安藤 秀樹 教授 佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授 塩谷 亮太 助教	2			1年前期, 2年前期
			コンピュータ工学セミナーII 1B		2		1年後期, 2年後期	
			コンピュータ工学セミナーII 1C		2		1年前期, 2年前期	
			コンピュータ工学セミナーII 1D		2		1年後期, 2年後期	
			先端情報システムセミナー1A	河口 信夫 教授, 岩田 哲 准教授, 梶 克彦 助教	2		1年前期, 2年前期	
			先端情報システムセミナー1B		2		1年後期, 2年後期	
			先端情報システムセミナー1C		2		1年前期, 2年前期	
			先端情報システムセミナー1D		2		1年後期, 2年後期	
			複雑システム工学セミナー1A	古橋 武 教授, 吉川 大弘 准教授	2		1年前期, 2年前期	
			複雑システム工学セミナー1B		2		1年後期, 2年後期	
			複雑システム工学セミナー1C		2		1年前期, 2年前期	
			複雑システム工学セミナー1D		2		1年後期, 2年後期	
			エネルギーシステム工学特論	松村 年郎 教授, 横水 康伸 准教授	2	1年前期, 2年前期		
			エネルギー機器工学特論	大久保 仁 教授, 花井 正広 教授	2	1年後期, 2年後期		
			エネルギー環境工学特論	鈴置 保雄 教授, 加藤 丈佳 准教授	2	1年後期, 2年後期		
			エネルギー材料工学特論	森 竜雄 准教授, 田畑 彰守 准教授	2	1年後期, 2年後期		
			プラズマ物性工学	大野 哲靖 教授, 庄司 多津男 准教授, 梶田 信 講師	2	1年前期, 2年前期		
			超伝導工学基礎論	吉田 隆 准教授, 一野 祐亮 准教授	2	1年後期, 2年後期		
			超伝導応用工学特論	早川 直樹 教授, 小島 寛樹 准教授	2	1年前期, 2年前期		
	宇宙電磁環境学特論	塩川 和夫 教授, 西谷 望 准教授	2	1年後期, 2年後期				
	宇宙情報処理特論	荻野 瀧樹 教授, 長濱 習生 准教授	2	1年前期, 2年前期				
	プロセスプラズマ工学特論	豊田 浩孝 教授	2		1年前期			
	電磁応用計測特論	河野 明廣 教授, 林 俊雄 教授, 佐々木 浩一 准教授	2		1年後期, 2年後期			
	ナノプロセス工学特論	堀 勝 教授, 関根 誠 教授, 近藤 博基 准教授	2		1年後期, 2年後期			
	電子デバイス工学特論	宮崎 誠一 教授	2		1年後期			
	粒子線工学特論	丹司 敬義 教授, 田中 成泰 准教授	2		1年前期, 2年前期			
	磁性体工学特論	岩田 聡 教授, 加藤 剛志 准教授	2		1年前期, 2年前期			
	半導体工学特論	天野 浩 教授, 山口 雅史 准教授	2		1年前期, 2年前期			
	情報デバイス工学特論	中里 和郎 教授, 内山 剛 准教授	2		1年前期, 2年前期			
	量子ナノデバイス工学特論	水谷 孝 教授, 大野 雄高 准教授	2		1年後期, 2年後期			
	量子集積デバイス工学特論	藤巻 朗 教授, 井上 真澄 准教授	2		1年前期, 2年前期			
	光量子工学特論	川瀬 晃道 教授, 西澤 典彦 准教授	2		1年後期, 2年後期			
	画像信号処理特論	谷本 正幸 教授, バナヒブル テヘラニ メヒルグド 講師, 藤井 俊彰 准教授	2			1年前期, 2年前期		
	信号伝送検出理論特論	片山 正昭 教授, 山里 敬也 教授, 岡田 啓 准教授	2			1年前期, 2年前期		
	情報ネットワーク特論	佐藤 健一 教授, 長谷川 浩 准教授	2			1年前期, 2年前期		
	計算機アーキテクチャ特論	安藤 秀樹 教授	2			2年後期		
	システム制御工学特論	道木 慎二 准教授	2			2年後期		
	数理システム工学特論	河口 信夫 教授, 岩田 哲 准教授	2			1年前期		
	先端情報システム特論	河口 信夫 教授, 岩田 哲 准教授	2			2年後期		
	複雑システム工学特論	古橋 武 教授, 吉川 大弘 准教授	2			1年前期		
	システム設計工学特論	古橋 武 教授, 吉川 大弘 准教授	2			2年後期		
	知的情報システム特論	佐藤 理史 教授, 駒谷 和範 准教授	2			1年後期, 2年後期		
	電子情報システム特別講義	非常勤講師 (電子情報)	2			1年前期後期		
	実 験 ・ 演 習		エネルギーシステム特別実験及び演習	大久保 仁 教授, 鈴置 保雄 教授, 松村 年郎 教授, 早川 直樹 教授, 花井 正広 教授, 加藤 丈佳 准教授, 横水 康伸 准教授, 森 竜雄 准教授, 田畑 彰守 准教授, 小島 寛樹 准教授, 兼子 一重 助教	2	1年前期後期		
			極限エネルギー科学特別実験及び演習	大野 哲靖 教授, 吉田 隆 准教授, 梶田 信 講師, 一野 祐亮 准教授	2	1年前期後期		

科目区分	授業形態	授業科目	担当教員	単位数	開講時期		
					分野		
					電気工学	電子工学	情報・通信工学
主専攻科目	主分野科目 実験・演習	宇宙電磁環境工学特別実験及び演習	狩野 瀧樹 教授, 塩川 和夫 教授, 西谷 望 准教授, 長濱 智生 准教授, 大塚 雄一 助教, 前澤 裕之 助教, 三好 由純 助教, 梅田 隆行 助教	2	1年前期後期		
		集積プロセス特別実験及び演習	河野 明廣 教授, 堀 勝 教授, 豊田 浩 孝 教授, 丹司 敬義 教授, 関根 誠 教授, 林 俊雄 教授, 田中 成泰 准教授, 近藤 博基 准教授, 荒巻 光利 助教, 石島 達夫 助教, 川崎 志寛 助教, 竹田 圭吾 助教	2		1年前期後期	
		情報デバイス特別実験及び演習	宮崎 誠一 教授, 中里 和郎 教授, 天野 浩 教授, 川瀬 晃造 教授, 山口 雅史 准教授, 内山 剛 准教授, 西澤 典彦 准教授, 加藤 剛志 准教授, 本田 善央 助教, 牧原 克典 助教	2		1年前期後期	
		量子デバイス特別実験及び演習	水谷 孝 教授, 藤巻 朗 教授, 岩田 聡 教授, 加藤 剛志 准教授, 井上 真澄 助教, 大野 雄高 准教授, 岸本 茂 助教, 赤池 宏之 助教	2		1年前期後期	
		電子情報通信特別実験及び演習	谷本 正幸 教授, 片山 正昭 教授, 佐藤 健一 教授, 山里 敬也 教授, 道木 慎二 准教授, 長谷川 浩 准教授, パナヒル テヘラニ メヒルダド 講師, 藤井 俊彰 准教授, 岡田 啓 准教授, 小林 健太郎 助教	2			1年前期後期
		コンピュータ工学特別実験及び演習	安藤 秀樹 教授, 佐藤 理史 教授, 駒谷 和範 准教授, 塩谷 亮太 助教	2			1年前期後期
		数値情報システム特別実験及び演習	古橋 武 教授, 河口 信夫 教授, 岩田 哲 准教授, 吉川 大弘 准教授, 梶 克彦 助教	2			1年前期後期
他分野科目	セミナー 講義 実験・演習	当該専攻の主専攻科目の中で、基礎科目と主分野科目に該当しない科目					
副専攻科目	セミナー 講義 実験・演習	当該専攻以外の工学研究科専攻で開講されている授業科目のうち、指導教員並びに専攻長が認めた科目					
総合工学科目	高度総合工学創造実験	井口 哲夫 教授	3	1年前期後期, 2年前期後期			
	研究インターンシップ	松村 年郎 教授	2~4	1年前期後期, 2年前期後期			
	最先端理工学特論	田淵 雅夫 准教授	1	1年前期後期, 2年前期後期			
	最先端理工学実験	田淵 雅夫 准教授	1	1年前期後期, 2年前期後期			
	コミュニケーション学	古谷 礼子 准教授	1	1年後期, 2年後期			
	実践科学技術英語	石田 幸男 教授	2	1年前期, 2年前期			
	科学技術英語特論	非常勤講師(子機)	1	1年後期, 2年後期			
	ベンチャービジネス特論Ⅰ	田淵 雅夫 准教授	2	1年前期, 2年前期			
	ベンチャービジネス特論Ⅱ	田淵 雅夫 准教授, 枝川 明敬 客員教授	2	1年後期, 2年後期			
	学外実習A	各教員(電子情報システム)	1	1年前期後期, 2年前期後期			
学外実習B	各教員(電子情報システム)	1	1年前期後期, 2年前期後期				
他研究科等科目	本学大学院の他の研究科で開講される授業科目, 共通外国語科目, 単位互換協定による他の大学院の授業科目又は工学研究科入学時において当該学生が未履修の学問分野に関する本学学部の授業科目のうち、指導教員及び専攻長が認めた科目						
研究指導							
履修方法及び研究指導							
<p>1. 以下の一～四の各項を満たし、合計30単位以上</p> <p>一 主専攻科目：</p> <p>イ 基礎科目3単位以上</p> <p>ロ 主分野科目の中から、セミナー4単位、講義6単位、実験・演習2単位を含む12単位以上</p> <p>ハ 他分野科目の中から2単位以上</p> <p>二 副専攻科目の中から2単位以上</p> <p>三 総合工学科目は4単位までを修了要件単位をして認め、4単位を超えた分は随意科目の単位として扱う</p> <p>四 他研究科等科目のうち、学部科目は随意科目として扱う</p> <p>2. 研究指導については、専攻において定めるところにより、指導教員の指示によること</p>							

電子情報システム専攻

＜後期課程＞

科目区分	授業形態	授業科目	担当教員	単位数	開講時期			
					分野			
					電気工学	電子工学	情報・通信工学	
主 専 攻 科 目	セ ミ ナ ー	エネルギーシステムセミナーⅠ 2 A	大久保 仁 教授, 鈴置 保雄 教授	2	1年前期			
		エネルギーシステムセミナーⅠ 2 B	授, 松村 年郎 教授, 花井 正 広 教授, 加藤 丈佳 准教授	2	1年後期			
		エネルギーシステムセミナーⅠ 2 C	早川 直樹 教授, 横水 康伸 准教授	2	2年前期			
		エネルギーシステムセミナーⅠ 2 D	教授, 森 竜雄 准教授, 田畑 彰 守 准教授, 小島 寛樹 准教授	2	2年後期			
		エネルギーシステムセミナーⅠ 2 E	授, 兼子 一重 助教	2	3年前期			
		エネルギーシステムセミナーⅡ 2 A	天久保 仁 教授, 鈴置 保雄 教授	2	1年前期			
		エネルギーシステムセミナーⅡ 2 B	授, 松村 年郎 教授, 花井 正 広 教授, 加藤 丈佳 准教授	2	1年後期			
		エネルギーシステムセミナーⅡ 2 C	早川 直樹 教授, 横水 康伸 准教授	2	2年前期			
		エネルギーシステムセミナーⅡ 2 D	教授, 森 竜雄 准教授, 田畑 彰 守 准教授, 小島 寛樹 准教授	2	2年後期			
		エネルギーシステムセミナーⅡ 2 E	授, 兼子 一重 助教	2	3年前期			
		プラズマエネルギー工学セミナー 2 A		東井 和夫 教授, 熊沢 隆平 教授	2	1年前期		
		プラズマエネルギー工学セミナー 2 B		授, 久保 伸 教授, 大野 哲靖 教授, 中村 浩章 准教授	2	1年後期		
		プラズマエネルギー工学セミナー 2 C		授, 井戸 毅 准教授, 梶田 信 講師	2	2年前期		
		プラズマエネルギー工学セミナー 2 D			2	2年後期		
		プラズマエネルギー工学セミナー 2 E			2	3年前期		
		エネルギー材料デバイス工学セミナー 2 A			2	1年前期		
		エネルギー材料デバイス工学セミナー 2 B		吉田 隆 准教授, 一野 祐亮 准教授	2	1年後期		
		エネルギー材料デバイス工学セミナー 2 C			2	2年前期		
		エネルギー材料デバイス工学セミナー 2 D			2	2年後期		
		エネルギー材料デバイス工学セミナー 2 E			2	3年前期		
		宇宙電磁環境工学セミナー 2 A		荻野 瀧樹 教授, 塩川 和夫 教授	2	1年前期		
		宇宙電磁環境工学セミナー 2 B		授, 西谷 望 准教授, 長濱 智生 准教授, 大塚 雄一 助教	2	1年後期		
		宇宙電磁環境工学セミナー 2 C		教, 三好 由純 助教, 梅田 隆行 助教, 前澤 裕之 助教	2	2年前期		
		宇宙電磁環境工学セミナー 2 D			2	2年後期		
		宇宙電磁環境工学セミナー 2 E			2	3年前期		
		集積プロセスセミナーⅠ 2 A		河野 明廣 教授, 堀 勝 教授	2		1年前期	
		集積プロセスセミナーⅠ 2 B		授, 林 俊雄 教授, 関根 誠 敬義 教授, 田中 成泰 准教授	2		1年後期	
		集積プロセスセミナーⅠ 2 C		授, 近藤 博基 准教授, 荒巻 光利 助教, 石島 達夫 助教	2		2年前期	
		集積プロセスセミナーⅠ 2 D		教, 川崎 忠寛 助教, 竹田 圭吾 助教	2		2年後期	
		集積プロセスセミナーⅠ 2 E			2		3年前期	
		集積プロセスセミナーⅡ 2 A		河野 明廣 教授, 堀 勝 教授	2		1年前期	
		集積プロセスセミナーⅡ 2 B		授, 林 俊雄 教授, 関根 誠 敬義 教授, 田中 成泰 准教授	2		1年後期	
		集積プロセスセミナーⅡ 2 C		授, 近藤 博基 准教授, 荒巻 光利 助教, 石島 達夫 助教	2		2年前期	
		集積プロセスセミナーⅡ 2 D		教, 川崎 忠寛 助教, 竹田 圭吾 助教	2		2年後期	
		集積プロセスセミナーⅡ 2 E			2		3年前期	
		情報デバイスセミナーⅠ 2 A		宮崎 誠一 教授, 中里 和郎 教授	2		1年前期	
		情報デバイスセミナーⅠ 2 B		授, 天野 浩 教授, 川瀬 晃道 教授, 山口 雅史 准教授	2		1年後期	
		情報デバイスセミナーⅠ 2 C		授, 内山 剛 准教授, 西澤 典彦 准教授, 本田 善央 助教	2		2年前期	
		情報デバイスセミナーⅠ 2 D		教, 牧原 克典 助教	2		2年後期	
		情報デバイスセミナーⅠ 2 E			2		3年前期	
		情報デバイスセミナーⅡ 2 A		宮崎 誠一 教授, 中里 和郎 教授	2		1年前期	
		情報デバイスセミナーⅡ 2 B		授, 天野 浩 教授, 川瀬 晃道 教授, 山口 雅史 准教授	2		1年後期	
		情報デバイスセミナーⅡ 2 C		授, 内山 剛 准教授, 西澤 典彦 准教授, 本田 善央 助教	2		2年前期	
		情報デバイスセミナーⅡ 2 D		教, 牧原 克典 助教	2		2年後期	
		情報デバイスセミナーⅡ 2 E			2		3年前期	
		ナノデバイス工学セミナー 2 A			2		1年前期	
		ナノデバイス工学セミナー 2 B		水谷 孝 教授	2		1年後期	
		ナノデバイス工学セミナー 2 C		大野 雄高 准教授	2		2年前期	
		ナノデバイス工学セミナー 2 D		岸本 茂 助教	2		2年後期	
		ナノデバイス工学セミナー 2 E			2		3年前期	
量子集積デバイス工学セミナー 2 A			2		1年前期			
量子集積デバイス工学セミナー 2 B		藤巻 朗 教授	2		1年後期			
量子集積デバイス工学セミナー 2 C		井上 真澄 准教授	2		2年前期			
量子集積デバイス工学セミナー 2 D		赤池 宏之 助教	2		2年後期			
量子集積デバイス工学セミナー 2 E			2		3年前期			
量子スピンデバイス工学セミナー 2A			2		1年前期			
量子スピンデバイス工学セミナー 2B			2		1年後期			
量子スピンデバイス工学セミナー 2C		岩田 聡 教授	2		2年前期			
量子スピンデバイス工学セミナー 2D		加藤 剛志 准教授	2		2年後期			
量子スピンデバイス工学セミナー 2E			2		3年前期			
電子情報通信セミナーⅠ 2 A		谷本 正幸 教授, 片山 正昭 教授	2			1年前期		
電子情報通信セミナーⅠ 2 B		授, 佐藤 健一 教授, 山里 敬也 教授, 道木 慎二 准教授	2			1年後期		
電子情報通信セミナーⅠ 2 C		授, 長谷川 浩 准教授, パナ ヒブル テヘラニ メヒルダド	2			2年前期		
電子情報通信セミナーⅠ 2 D		講師, 藤井 俊彰 准教授, 岡田 啓 准教授, 小林 健太郎 助教	2			2年後期		
電子情報通信セミナーⅠ 2 E			2			3年前期		

科目区分	授業形態	授業科目	担当教員	単位数	開講時期		
					分野		
					電気工学	電子工学	情報・通信工学
主 専 攻 科 目	セ ミ ナ ー	電子情報通信セミナーⅡ 2 A	谷本 正幸 教授, 片山 正昭 教授, 山里 健一 教授	2			1年前期
		電子情報通信セミナーⅡ 2 B	敬也 教授, 道木 慎二 准教授	2			1年後期
		電子情報通信セミナーⅡ 2 C	長谷川 浩 准教授, パナヒブル テヘラニ メシルダド	2			2年前期
		電子情報通信セミナーⅡ 2 D	講師, 藤井 俊彰 准教授, 岡田 啓 准教授, 小林 健太郎 助教	2			2年後期
		電子情報通信セミナーⅡ 2 E		2			3年前期
		コンピュータ工学セミナーⅠ 2 A		2			1年前期
		コンピュータ工学セミナーⅠ 2 B	安藤 秀樹 教授	2			1年後期
		コンピュータ工学セミナーⅠ 2 C	佐藤 理史 教授	2			2年前期
		コンピュータ工学セミナーⅠ 2 D	駒谷 和範 准教授	2			2年後期
		コンピュータ工学セミナーⅠ 2 E	塩谷 亮太 助教	2			3年前期
		コンピュータ工学セミナーⅡ 2 A		2			1年前期
		コンピュータ工学セミナーⅡ 2 B	安藤 秀樹 教授	2			1年後期
		コンピュータ工学セミナーⅡ 2 C	佐藤 理史 教授	2			2年前期
		コンピュータ工学セミナーⅡ 2 D	駒谷 和範 准教授	2			2年後期
		コンピュータ工学セミナーⅡ 2 E	塩谷 亮太 助教	2			3年前期
		先端情報システムセミナー2 A		2			1年前期
		先端情報システムセミナー2 B		2			1年後期
		先端情報システムセミナー2 C	河口 信夫 教授	2			2年前期
		先端情報システムセミナー2 D	岩田 哲 准教授	2			2年後期
		先端情報システムセミナー2 E	梶 克彦 助教	2			3年前期
		複雑システム工学セミナー2 A		2			1年前期
		複雑システム工学セミナー2 B		2			1年後期
		複雑システム工学セミナー2 C	古橋 武 教授	2			2年前期
		複雑システム工学セミナー2 D	吉川 大弘 准教授	2			2年後期
		複雑システム工学セミナー2 E		2			3年前期
副専攻科目	セミナー 講義 実験・演習	当該専攻以外の工学研究科専攻で開講されている授業科目のうち、指導教員並びに専攻長が認めた科目					
総合工学科目		実験指導体験実習 1	井口 哲夫 教授	1	1年前期後期, 2年前期後期		
		実験指導体験実習 2	田淵 雅夫 准教授	1	1年前期後期, 2年前期後期		
他研究科等科目		本学大学院の他の研究科で開講される授業科目, 共通外国語科目, 単位互換協定による他の大学院の授業科目又は工学研究科入学時において当該学生が未履修の学問分野に関する本学学部の授業科目のうち、指導教員及び専攻長が認めた科目					
研究指導							
履 修 方 法 及 び 研 究 指 導							
<p>1. 上記の授業科目及び前期課程の授業科目（既修のものを除く）の中から8単位以上 ただし、上表の主専攻科目セミナーの中から4単位以上</p> <p>2. 研究指導については、専攻において定めるところにより、指導教員の指示によること</p>							

— 電磁理論 (3.0単位) —

科目区分	主専攻科目	基礎科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	電気工学分野	電子工学分野 情報・通信工学分野
開講時期1	1年前期	1年前期 1年前期
教員	各教員 (電気工学)	各教員 (電子工学) 各教員 (情報通信)

●本講座の目的およびねらい
エネルギーからエレクトロニクスに至る広範な応用の基盤となっている電磁気学についてその理解を深め、「使える電磁気学」としての実践的活用法を身につけることを目的とする。そのため、解法が示されていない種々の具体的課題についてグループで取り組み、電磁理論をベースに考察・調査報告・討論を重ねて選択課題の解決をめざす。

●バックグラウンドとなる科目
電気磁気学、真空電子工学、高電圧工学、プラズマ工学、計算機リテラシ

●授業内容
1. 概要説明、グループ分け、課題選択 2. 選択課題に関連する基礎理論および関連文献調査 \ 3. 調査結果の中間報告・討論 \ 4. さまざまな手法を用いた解析・検証 \ 5. 選択課題についての最終的な発表と討論

●教科書

●参考書

●評価方法及び基準
レポートあるいは発表会

●履修条件・注意事項

●質問への対応

— 量子理論 (3.0単位) —

科目区分	主専攻科目	基礎科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	電気工学分野	電子工学分野 情報・通信工学分野
開講時期1	1年前期	1年前期 1年前期
教員	各教員 (電気工学)	各教員 (電子工学) 各教員 (情報通信)

●本講座の目的およびねらい
初等量子力学を習得した学生に対して、量子力学の更なる理解を深めるために、基礎からより高度な内容まで講義をすることで、実際の電子材料への応用力を身につけるようにする。また、計算機によるシミュレーション演習・実験を通して、電子の動きや波動関数を視覚化することで実際の材料内で起こっている現象を予測できるようにする。

●バックグラウンドとなる科目
電気物性基礎論、固体電子工学、磁性体工学、電磁気学

●授業内容
1. 基礎量子論 (光・電子の二重性、シュレディンガー方程、不確定性原理、調和振動子、井戸型ポテンシャル、水素原子モデル、ベクトルの対角化)
2. 行列と状態ベクトル (行列要素、対角化、ハイゼンベルグ表示)
3. 電子のスピン、角運動量 (球関数の角運動量、スピン演算子、スピン軌道相互作用、角運動量の合成)
4. 散乱とトンネル効果 (ラザフォード散乱、散乱問題における行列要素、トンネル効果)
5. 振動論 (散乱、光子の吸収と放出)
6. 多粒子系、多体問題 (ボース粒子、フェルミ粒子、フォノン、第二量子化、トーマス-フェルミ近似)
7. 量子力学応用デバイス (光学デバイス、電子デバイス)

●教科書

●参考書
J.M.Ziman Elements of Advanced Quantum Theory

●評価方法及び基準
レポート (100%) あるいは筆記試験 (100%) により、目標達成度を評価する。

●履修条件・注意事項
なし

●質問への対応
質問への対応: 講義終了時に対応

今年度担当教員連絡先:
天野 浩 3321 aano@nuee.nagoya-u.ac.jp
川瀬垣道 4211 kawase@nuee.nagoya-u.ac.jp
中里和郎 3307 nakazato@nuee.nagoya-u.ac.jp
宮崎誠一 3588 miyazaki@nuee.nagoya-u.ac.jp
西澤典彦 3164 nisizawa@nuee.nagoya-u.ac.jp
山口雅史 3638 yanaaguti@nuee.nagoya-u.ac.jp

— 電気物理数学 (3.0単位) —

科目区分	主専攻科目	基礎科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	電気工学分野	電子工学分野 情報・通信工学分野
開講時期1	1年前期	1年前期 1年前期
教員	各教員 (電気工学)	各教員 (電子工学) 各教員 (情報通信)

●本講座の目的およびねらい
1. 学部で学んだ解析的な数学の知識を確実なものとし発展させる。: 2. 主要な数学的手法を電気電子工学にかかわる種々の物理現象に適用し、その共通性と手法の持つ物理的な意味を理解して、それを使いこなす力をつける。: 3. 物理現象をどのようにモデル化し数学的解析を可能にするかを学ぶ。: 4. 主に計算機を用いた演習、シミュレーションにより、数値例や結果の可視化をおして現象と解析手法の直感的理解をめざし、学んだ手法を使いこなす力をつける。

●バックグラウンドとなる科目
数学1、数学2、電気磁気学、電気物性基礎論、電気回路論、電子回路工学

●授業内容
1 偏微分方程式の境界値問題: ・固有値と固有関数展開: ・グリーン関数の考え方: ・変分法の考え方: 1) 電気回路現象のモデル化と解析: 1. 電子回路シミュレーション: ・デバイスのモデル化: ・代数方程式、常微分方程式 (線形、非線形) の数値解法: ・定常および過渡応答解析: 2. 分布定数回路シミュレーション: ・進行波現象のモデル化 (ベルゲロン法): ・波動方程式の数値解法: ・汎用解析プログラムによる進行波解析

●教科書

●参考書

●評価方法及び基準

●履修条件・注意事項

●質問への対応

— 離散システム論 (3.0単位) —

科目区分	主専攻科目	基礎科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	電気工学分野	電子工学分野 情報・通信工学分野
開講時期1	1年前期	1年前期 1年前期
教員	各教員 (電気工学)	各教員 (電子工学) 各教員 (情報通信)

●本講座の目的およびねらい
情報・通信技術の発展とともに、システムが収集・処理するデータは増大の一歩を辿り、その設計開発には、システムが扱う膨大なデータに対する情報処理・圧縮技術やそのモデル化・コンピュータ上でのシミュレーションによる解析・設計技術が必須となっている。この点を踏まえ、本講義では、以下の内容を学ぶ。

1. 制御システム設計の一連の流れを例に、「システム」のモデル化手法、シミュレーション、解析・設計手法等を理解する。
2. 情報処理と圧縮アルゴリズムについて、画像圧縮を例に学ぶ。
3. 音声認識処理のための特徴抽出法について学び、抽出された特徴を用いたパターン認識の枠組みを理解する。
4. 最新の技術動向を紹介する。

●バックグラウンドとなる科目
制御工学、プログラミング

●授業内容
1. モデル化と解析・設計
・システムのモデリングとシミュレーション
・システムの解析・制御系の設計 (適宜、各自による、身近なシステムのモデリング、コンピュータ上でのシミュレーション、解析、制御系設計の実習を行う。)
2. 情報処理と圧縮アルゴリズム
・画像処理と圧縮のしくみ
・DCTとウェーブレット変換
・MPEG
3. 音声データに対するパターン認識
・音声認識処理の概要
・音声からの特徴抽出法
・識別関数による分類
4. 最新技術動向の紹介
・ワールドワイドウェブと言語
・マルチコア・プロセッサ

●教科書
講義中に必要に応じて指示する。

●参考書
・「システム制御工学シリーズ1 システム制御へのアプローチ」大須賀公一・足立修一共(コロナ社)
・「映像情報符号化」酒井義則、吉田俊之 (オーム社)

●評価方法及び基準
課題に対するレポート、口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

離散システム論 (3.0単位)

●質問への対応

テヘラニ (内3628, panahpour@nuee.nagoya-u.ac.jp)
道木 (内2778, doki@nuee.nagoya-u.ac.jp)
駒谷 (内6592, konatani@nuee.nagoya-u.ac.jp)

信号処理・波形伝送論 (3.0単位)

科目区分	主専攻科目	基礎科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	電気工学分野	電子工学分野 情報・通信工学分野
開講時期 1	1年前期	1年前期 1年前期
教員	各教員 (電気工学)	各教員 (電子工学) 各教員 (情報通信)

●本講座の目的およびねらい

画像システム・通信システムは現代社会を支える基礎技術である。またそこには、本専攻の学生が理解し自らのものとしておくべき情報理論、データ処理、信号処理等の情報システム全般に共通する重要な技術が活用されている。本講義では、画像システム、通信システムの両者が融合した画像情報通信システムについて、講義と演習・実習によりその全体像を理解するとともに、それを構成する各要素について基礎的かつ体系的な知識を得、理解を深めることを目的とする。

●バックグラウンドとなる科目

計算機リテラシ及びプログラミング、情報通信工学第1、情報通信工学第2、伝送システム工学

●授業内容

講義：・画像通信システムの構成要素：・画像信号処理の基礎 (画像情報の特徴、画像情報処理技術、圧縮・復元)：・情報通信の基礎 (変復調技術、通信路、誤り訂正) 演習：下記の各要素について、グループに分かれ計算機シミュレーションシステムを構築、要素間のインタフェースを規定し、全体を統合したシステムのシミュレーションの実現を目指す。：・画像情報の前処理・後処理技術：・画像情報の圧縮・復元技術：・誤り訂正符号化技術、A R Q技術：・ベースバンド通信チャネルシミュレータ

●教科書

講義中に必要に応じて指示

●参考書

講義中に必要に応じて指示

●評価方法と基準

筆記試験、演習の成果発表会、レポート

●履修条件・注意事項

●質問への対応

データ解析処理論 (3.0単位)

科目区分	主専攻科目	基礎科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	電気工学分野	電子工学分野 情報・通信工学分野
開講時期 1	1年前期	1年前期 1年前期
教員	各教員 (電気工学)	各教員 (電子工学) 各教員 (情報通信)

●本講座の目的およびねらい

電子情報システムの実験において現れる実験データの採集方法と解析処理に必要な技法の理解と実践力の養成を目的とする。： 主要な手法の原理を講義・演習を通して理解するとともに、計算機による処理を実習する。

●バックグラウンドとなる科目

数学1、数学2、電気磁気学

●授業内容

1. 実験データの実際：2. 実験データに含まれる誤差について：3. 実験値の統計的取り扱い：4. 平均二乗法と近似の実際：5. 実験データの採集とプログラミング：6. 時系列 (1次元) データの統計解析：7. ランダムデータの統計解析：8. 相関解析：9. スペクトル解析：10. 時空間 (2-4次元) データの統計解析：11. 画像解析・可視化：12. スーパーコンピュータリング (並列計算など)：13. シミュレーション解析

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

レポートあるいは試験

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前期	
開講時期 2	2年前期	
教員	谷本 正幸 教授	テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

●本講座の目的およびねらい

画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。

●バックグラウンドとなる科目

計算機リテラシ及びプログラミング：電気電子数学及び演習：伝送システム工学

●授業内容

1. デジタル信号処理：2. 画像情報処理：3. 画像情報圧縮：4. 画像処理システム

●教科書

輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

なし

●評価方法と基準

セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 A (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1 年前期	
開講時期 2	2 年前期	
教員	道木 慎二 准教授	

●本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。

●バックグラウンドとなる科目
制御工学

●授業内容
発表と討論

●教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書
特になし

●評価方法と基準
レポートと口頭試問

●履修条件・注意事項
特になし

●質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナー I 1 A (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1 年前期	
開講時期 2	2 年前期	
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教	

●本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 A (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1 年前期	
開講時期 2	2 年前期	
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授	

●本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 B (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1 年後期	
開講時期 2	2 年後期	
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授	

●本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。

●バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学

●授業内容
1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム

●教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書
なし

●評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年後期	
開講時期 2	2年後期	
教員	道木 慎二 准教授	

●本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。

●バックグラウンドとなる科目
制御工学

●授業内容
発表と討論

●教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書
特になし

●評価方法と基準
レポートと口頭試験

●履修条件・注意事項
特になし

●質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナー I 1 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年後期	
開講時期 2	2年後期	
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授	

●本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年後期	
開講時期 2	2年後期	
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教	

●本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 C (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前期	
開講時期 2	2年前期	
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授	

●本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。

●バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学

●授業内容
1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム

●教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書
なし

●評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 C (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前期	
開講時期 2	2年前期	
教員	道木 慎二 准教授	
<p>●本講座の目的およびねらい 制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 制御工学</p> <p>●授業内容 発表と討論</p> <p>●教科書 セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。</p> <p>●参考書 特になし</p> <p>●評価方法と基準 レポートと口頭試問</p> <p>●履修条件・注意事項 特になし</p> <p>●質問への対応 セミナー時に対応する。</p>		

電子情報通信セミナー I 1 C (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前期	
開講時期 2	2年前期	
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教	
<p>●本講座の目的およびねらい 情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>●授業内容</p> <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>		

電子情報通信セミナー I 1 C (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前期	
開講時期 2	2年前期	
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授	
<p>●本講座の目的およびねらい 情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>●授業内容</p> <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準 <大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点 ：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>		

電子情報通信セミナー I 1 D (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年後期	
開講時期 2	2年後期	
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授	
<p>●本講座の目的およびねらい 画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機リテラシ及びプログラミング;電気電子数学及び演習;伝送システム工学</p> <p>●授業内容 1. デジタル信号処理; 2. 画像情報処理; 3. 画像情報圧縮; 4. 画像処理システム</p> <p>●教科書 輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>		

電子情報通信セミナー I 1 D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年後期	
開講時期 2	2年後期	
教員	道木 慎二 准教授	

- 本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
制御工学
- 授業内容
発表と討論
- 教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
特になし
- 評価方法と基準
レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナー I 1 D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年後期	
開講時期 2	2年後期	
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓准教授 小林 健太郎 助教	

- 本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー I 1 D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年後期	
開講時期 2	2年後期	
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授	

- 本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー II 1 A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前期	
開講時期 2	2年前期	
教員	谷本 正幸 教授 テハラニ 講師 藤井 俊彰 准教授	

- 本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するため>に必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシ及びプログラミング：電気電子数学及び演習：伝送システム工学
- 授業内容
1. デジタル信号処理：2. 画像情報処理：3. 画像情報圧縮：4. 画像処理システム
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 1 A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	道木 慎二 准教授	

●本講座の目的およびねらい

制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。

●バックグラウンドとなる科目

制御工学

●授業内容

発表と討論

●教科書

セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

特になし

●評価方法と基準

レポートと口頭試問

●履修条件・注意事項

特になし

●質問への対応

セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナーII 1 A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教	

●本講座の目的およびねらい

情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーII 1 A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授	

●本講座の目的およびねらい

情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点
：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者>
100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーII 1 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	谷本 正幸 教授 テハラニ 講師 藤井 俊彰 准教授	

●本講座の目的およびねらい

画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。

●バックグラウンドとなる科目

計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学

●授業内容

1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム

●教科書

輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

なし

●評価方法と基準

セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーII 1 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	道木 慎二 准教授	

●本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。

●バックグラウンドとなる科目
制御工学

●授業内容
発表と討論

●教科書

セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

特になし

●評価方法と基準
レポートと口頭試問

●履修条件・注意事項
特になし

●質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナーII 1 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教	

●本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーII 1 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授	

●本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーII 1 C (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	谷本 正幸 教授 テハラニ 講師 藤井 俊彰 准教授	

●本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。

●バックグラウンドとなる科目

計算機リテラシ及びプログラミング：電気電子数学及び演習：伝送システム工学

●授業内容

1. デジタル信号処理：2. 画像情報処理：3. 画像情報圧縮：4. 画像処理システム

●教科書

輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

なし

●評価方法と基準

セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーII 1.C (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	道木 慎二 准教授	
●本講座の目的およびねらい		
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。		
●バックグラウンドとなる科目		
制御工学		
●授業内容		
発表と討論		
●教科書		
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。		
●参考書		
特になし		
●評価方法と基準		
レポートと口頭試問		
●履修条件・注意事項		
特になし		
●質問への対応		
セミナー時に対応する。		

電子情報通信セミナーII 1.C (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教	
●本講座の目的およびねらい		
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。		
●バックグラウンドとなる科目		
●授業内容		
●教科書		
●参考書		
●評価方法と基準		
●履修条件・注意事項		
●質問への対応		

電子情報通信セミナーII 1.C (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授	
●本講座の目的およびねらい		
情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。		
●バックグラウンドとなる科目		
●授業内容		
●教科書		
●参考書		
●評価方法と基準		
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点 ：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D		
●履修条件・注意事項		
●質問への対応		

電子情報通信セミナーII 1.D (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	谷本 正幸 教授 テハラニ 講師 藤井 俊彰 准教授	
●本講座の目的およびねらい		
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。		
●バックグラウンドとなる科目		
計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学		
●授業内容		
1. デジタル信号処理:2. 画像情報処理:3. 画像情報圧縮:4. 画像処理システム		
●教科書		
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。		
●参考書		
なし		
●評価方法と基準		
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
●履修条件・注意事項		
●質問への対応		

電子情報通信セミナーII 1.D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	道木 慎二 准教授	

- 本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
制御工学
- 授業内容
発表と討論
- 教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
特になし
- 評価方法と基準
レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナーII 1.D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教	

- 本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 1.D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授	

- 本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

コンピュータ工学セミナー1.1.A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教	

- 本講座の目的およびねらい
計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を進展させる。また、研究に関する文献を輪講する。達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。
- バックグラウンドとなる科目
計算機工学 計算機システム工学
- 授業内容
1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層
- 教科書
最近の論文
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
レポート (50%)、討論 (20%)、輪講 (30%) で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

コンピュータ工学セミナー1.A (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	佐藤 理史 教授	駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機プログラミング基礎及び演習 プログラミング及び演習 オートマトンと形式言語 アルゴリズムとデータ構造</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>		

コンピュータ工学セミナー1.B (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	安藤 秀樹 教授	塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スーパースカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層 <p>●教科書</p> <p>最近の論文</p> <p>●参考書</p> <p>なし</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>レポート（50%）、討論（20%）、輪講（30%）で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>		

コンピュータ工学セミナー1.B (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	佐藤 理史 教授	駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機プログラミング基礎及び演習 プログラミング及び演習 オートマトンと形式言語 アルゴリズムとデータ構造</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>		

コンピュータ工学セミナー1.C (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	安藤 秀樹 教授	塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スーパースカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層 <p>●教科書</p> <p>最近の論文</p> <p>●参考書</p> <p>なし</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>レポート（50%）、討論（20%）、輪講（30%）で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>		

コンピュータ工学セミナーI1 C (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	佐藤 理史 教授	駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ、同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。 達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書 ●参考書 ●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表(60%)と質疑応答(40%)とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>		

コンピュータ工学セミナーI1 D (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	安藤 秀樹 教授	塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を進展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学、計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート(50%)、討論(20%)、輪講(30%)で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>		

コンピュータ工学セミナーI1 D (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	佐藤 理史 教授	駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ、同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。 達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書 ●参考書 ●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表(60%)と質疑応答(40%)とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>		

コンピュータ工学セミナーI1 A (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	安藤 秀樹 教授	塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を進展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学、計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート(50%)、討論(20%)、輪講(30%)で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>		

_____コンピュータ工学セミナーII 1 A (2.0単位)_____	
科目区分	主専攻科目 主分野科目
課程区分	前期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年前期
開講時期2	2年前期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機プログラミング基礎及び演習 プログラミング及び演習 オートマトンと形式言語 アルゴリズムとデータ構造</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。 口頭発表(60%)と質疑応答(40%)とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

_____コンピュータ工学セミナーII 1 B (2.0単位)_____	
科目区分	主専攻科目 主分野科目
課程区分	前期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年後期
開講時期2	2年後期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スーパーバイナリ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層 <p>●教科書</p> <p>最近の論文</p> <p>●参考書</p> <p>なし</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>レポート(50%)、討論(20%)、輪講(30%)で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

_____コンピュータ工学セミナーII 1 B (2.0単位)_____	
科目区分	主専攻科目 主分野科目
課程区分	前期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年後期
開講時期2	2年後期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機プログラミング基礎及び演習 プログラミング及び演習 オートマトンと形式言語 アルゴリズムとデータ構造</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。 口頭発表(60%)と質疑応答(40%)とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

_____コンピュータ工学セミナーII 1 C (2.0単位)_____	
科目区分	主専攻科目 主分野科目
課程区分	前期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年前期
開講時期2	2年前期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スーパーバイナリ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層 <p>●教科書</p> <p>最近の論文</p> <p>●参考書</p> <p>なし</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>レポート(50%)、討論(20%)、輪講(30%)で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

_____ コンピュータ工学セミナーII1C (2.0単位) _____		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授	
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ、同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書 ●参考書 ●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>		

_____ コンピュータ工学セミナーII1D (2.0単位) _____		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教	
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を進展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート（50%）、討論（20%）、輪講（30%）で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>		

_____ コンピュータ工学セミナーII1D (2.0単位) _____		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授	
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ、同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書 ●参考書 ●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>		

_____ 先端情報システムセミナー1A (2.0単位) _____		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	計算理工学専攻
開講時期1	1年前期	1年前期
開講時期2	2年前期	
教員	河口 信夫 教授 岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教	
<p>●本講座の目的およびねらい 1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習</p> <p>●授業内容 1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論</p> <p>●教科書 必要に応じて適宜紹介する</p> <p>●参考書 必要に応じて適宜紹介する</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>		

—— 先端情報システムセミナー1B (2.0単位) ——

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	計算理工学専攻
開講時期1	1年後期	1年後期
開講時期2	2年後期	
教員	河口 信夫 教授	岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教

●本講座の目的およびねらい
1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。

●バックグラウンドとなる科目
計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習

●授業内容
1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論

●教科書
必要に応じて適宜紹介する

●参考書
必要に応じて適宜紹介する

●評価方法と基準
セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答

●履修条件・注意事項

●質問への対応

—— 先端情報システムセミナー1C (2.0単位) ——

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	計算理工学専攻
開講時期1	1年前期	2年前期
開講時期2	2年前期	
教員	河口 信夫 教授	岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教

●本講座の目的およびねらい
1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。

●バックグラウンドとなる科目
計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習

●授業内容
1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論

●教科書
必要に応じて適宜紹介する

●参考書
必要に応じて適宜紹介する

●評価方法と基準
セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答

●履修条件・注意事項

●質問への対応

—— 先端情報システムセミナー1D (2.0単位) ——

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	計算理工学専攻
開講時期1	1年後期	2年後期
開講時期2	2年後期	
教員	河口 信夫 教授	岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教

●本講座の目的およびねらい
1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。

●バックグラウンドとなる科目
計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習

●授業内容
1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論

●教科書
必要に応じて適宜紹介する

●参考書
必要に応じて適宜紹介する

●評価方法と基準
セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答

●履修条件・注意事項

●質問への対応

—— 複雑システム工学セミナー1A (2.0単位) ——

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	古橋 武 教授	吉川 大弘 准教授

●本講座の目的およびねらい
人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、多変量データ解析に対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。 達成目標 \ 1. 多変量データ解析に対する理論的研究手法を用いて具体的計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法のいくつかを理解し、説明できる。

●バックグラウンドとなる科目
人工知能、ロボット工学

●授業内容
1. 多変量データ解析 2. 人間・コンピュータインタラクション

●教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

●評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で55点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項
履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。

●質問への対応
質問への対応：セミナー時に対応する。

複雑システム工学セミナー1B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	古橋 武 教授	吉川 大弘 准教授

- 本講座の目的およびねらい
人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、多変量データ解析に対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。達成目標 \ 1. 多変量データ解析に対する理論的研究手法を用いて新規な問題に対して具体的な計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法を理解し、説明できる。
- バックグラウンドとなる科目
人工知能、ロボット工学
- 授業内容
1. 多変量データ解析 2. 人間・コンピュータインタラクション
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で55点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。
- 質問への対応
質問への対応：セミナー時に対応する。

複雑システム工学セミナー1C (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	古橋 武 教授	吉川 大弘 准教授

- 本講座の目的およびねらい
人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、ソフトウェアエンジニアリングに対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。達成目標 \ 1. ソフトウェアエンジニアリングに対する理論的研究手法を用いて具体的な計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法のいくつかを理解し、説明できる。
- バックグラウンドとなる科目
人工知能、ロボット工学
- 授業内容
1. ソフトウェアエンジニアリング 2. 人間・コンピュータインタラクション
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で55点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。
- 質問への対応
質問への対応：セミナー時に対応する。

複雑システム工学セミナー1D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	セミナー	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年後期	
開講時期2	2年後期	
教員	古橋 武 教授	吉川 大弘 准教授

- 本講座の目的およびねらい
人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、ソフトウェアエンジニアリングに対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。達成目標 \ 1. ソフトウェアエンジニアリングに対する理論的研究手法を用いて新規の問題に対して具体的な計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法を理解し、説明できる。
- バックグラウンドとなる科目
人工知能、ロボット工学
- 授業内容
1. ソフトウェアエンジニアリング 2. 人間・コンピュータインタラクション
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で55点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。
- 質問への対応
質問への対応：セミナー時に対応する。

画像信号処理特論 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	谷本 正幸 教授	テハラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
静止画像および動画画像処理の理論とシステムについて学ぶ。
- バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシー及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学
- 授業内容
1. 画像情報とその利用:2. 画像処理システム:3. 2値画像処理:4. 画像情報処理(空間領域):5. 画像情報処理(周波数領域):6. カラー画像と色:7. 画像認識:8. 動画画像処理:9. 画像情報圧縮・符号化:10. 3次元画像処理
- 教科書
なし
- 参考書
「C言語で学ぶ実践画像処理」、オーム社。
- 評価方法と基準
授業への出席およびレポート課題により評価する。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

信号伝送検出理論特論 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	片山 正昭 教授	山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授

- 本講座の目的およびねらい
デジタル無線通信方式において、特に雑音の影響による伝送誤りの観点から講義を行い、多様な方式に共通する共通理論の理解を目指す。主要達成目標：1) デジタル無線通信方式について数学的に明確に記述できるようにする。2) 整合フィルタ・最尤検定・相関受信・ユークリッド検定などの関係を理解する。3) 応用としてのダイバシチ、誤り制御について考え方を理解する。
- バックグラウンドとなる科目
無線通信方式 (旧: 情報通信工学第2) 及び、複素関数を含む基本的な数学、確率過程論、情報理論の基礎。
- 授業内容
1. デジタル信号の基礎とその数学表現 (復習)。2. 整合フィルタ。3. 最尤検定と最適受信。4. ダイバシチ技術 5. 誤り訂正技術
- 教科書
市販の教科書は使用しない。必要に応じてプリント等を配布する。
- 参考書
学部講義「無線通信方式」の教科書: 新インターユニバーシティ 無線通信工学 オーム社 2009. Proakis著 Digital Communications, McGraw Hill社 (英文)。「名大の授業」サイトの本授業の講義ノートも参考になる。 http://ocw.nagoya-u.jp/index.php?lang=ja&node=c&id=47&page_type=index
- 評価方法と基準
それぞれの達成目標を同じ重みで評価する。課題提出は、期末試験受験の条件とする。成績評価は、期末試験および中間試験 (講義の進行によっては実施しない) に基づき、提出課題の成績を加味する総合点60点以上を合格とする。期末試験欠席者は欠席と扱う。
- 履修条件・注意事項
複数回の宿題 (課題提出) を要求する。課題は、講義の予習・復習・不足補助の目的でありこれを行わない場合、講義の理解は困難 (不可能) である。
- 質問への対応
講義中の質問を推奨する。
講義終了時の教室での個別質問も時間のかぎり受け付ける。
時間外の質問は、電子メール (katayana@nagoya-u.jp) で受け付ける。
面談の希望は、電子メールで日時を相談の上。

教務の成績発表以前の個別成績に関する質問は受け付けない。
教務の成績発表以後、得点に対する疑義 (採点ミス等) については電子メールで受け付ける。

情報ネットワーク特論 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	1年前期	
開講時期2	2年前期	
教員	佐藤 健一 教授	長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
学部の講義「情報通信工学第3」または「情報ネットワーク」の内容をふまえ、最先端の情報ネットワークの基本概念と要素技術のポイントを理解する。
 - バックグラウンドとなる科目
情報通信工学第3 または 情報ネットワーク
 - 授業内容
光伝送技術の発展
光ネットワーク技術
MPLS (Multi-Protocol Label switching)
フロールータ
IPルータ構成技術
GMPLS (Generalized MPLS)
 - 教科書
教科書は特に使用しない。授業で使用される資料は電子的に配布する。また、参考図書は随時紹介する。
 - 参考書
Advances in Transport Network Technologies: photonic networks, ATH, and SDH. (K. Sato, Artech House).
MPLSとフォトニックGMPLS (青山監修, 電気通信協会)
広帯域光ネットワーク技術 (佐藤編著, 電子情報通信学会)
光通信工学 (朝鳥, 青山監修, コロナ社)
 - 評価方法と基準
期期末試験により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- <大学院: 平成23年度以降入・進学者>
100~90点: S, 89~80点: A, 79~70点: B, 69~60点: C, 59点以下: F
<大学院: 平成22年度以前入・進学者>
100~80点: A, 79~70点: B, 69~60点: C, 59点以下: D
- 履修条件・注意事項
学部講義「情報通信工学第3」または「情報ネットワーク」を履修している事を前提とする。
 - 質問への対応
授業中並びに授業時間外に適宜受け付ける。

計算機アーキテクチャ特論 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	2年後期	
教員	安藤 秀樹 教授	

- 本講座の目的およびねらい
最新のマイクロプロセッサのアーキテクチャについて学ぶ。特に、スーパースcalar・プロセッサおよびVLIWにおける命令レベル並列処理に焦点を当てる。
- 達成目標
1. 命令レベル並列処理プロセッサの構成を理解でき、説明できる。
2. ハードウェアの複雑さと並列度向上のトレードオフを理解できる。
3. 基本的な命令スケジューリング手法を理解でき、説明できる。
- バックグラウンドとなる科目
計算機工学、計算機システム工学
- 授業内容
1. 動的命令スケジューリング
2. リオーダー・バッファ
3. レジスタ・リネーミング
4. ロード/ストア命令のスケジューリング
5. 分岐予測
6. 投機的実行
7. 局所命令スケジューリング
8. レジスタ割り当て
9. 広域命令スケジューリング
- 教科書
安藤秀樹著、命令レベル並列処理 -- プロセッサアーキテクチャとコンパイラ --, コロナ社
- 参考書
J. L. Hennessy and D. A. Patterson, Computer Architecture: A Quantitative Approach, Morgan Kaufmann Publishing Inc.
- 評価方法と基準
試験(100%)、60%以上合格。
- 履修条件・注意事項
●質問への対応
講義終了後教室で受け付ける。それ以外、事前に時間を打ち合わせる。担当教員連絡先: 内線 4438 <http://www.ando.mee.nagoya-u.ac.jp/~ando/aca/>

システム制御工学特論 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期1	2年後期	
教員	道木 慎二 准教授	

- 本講座の目的およびねらい
学部で学習した自動制御理論を基礎として、より高いレベルの現代制御理論を中心としたシステム制御工学を講述する。
- バックグラウンドとなる科目
制御理論、電気数学
- 授業内容
1. モデリング
2. 制御の安定化
3. 状態オブザーバ
4. 最適制御
5. 外乱抑圧
6. ロバスト制御
- 教科書
システム制御工学シリーズ4 線形システム制御入門 (コロナ社)
- 参考書
●評価方法と基準
適宜レポート提出を求める。各回のレポートを100点満点で評価し、全レポートの平均点60点異常を合格とする。
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
講義終了時、または電子メール等で日時を調整の上、対応する。
担当教員連絡先: 内線 2778 doki@mee.nagoya-u.ac.jp

数理システム工学特論 (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	計算理工学専攻
開講時期1	1年前期	1年前期
教員	河口 信夫 教授	岩田 哲 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 現代暗号理論の基礎について学ぶ。様々な要素技術の概要を理解し、安全性の評価手法について学ぶ。また、各種先端情報システムの基礎技術について学ぶ。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 離散数学及び演習</p> <p>●授業内容 1. 共通鍵暗号 2. 公開鍵暗号 3. デジタル署名 4. メッセージ認証 5. 情報システム基礎</p> <p>●教科書 適宜紹介する。</p> <p>●参考書 適宜紹介する。</p> <p>●評価方法と基準 レポート50%、演習問題50% 満点の60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応 講義時に対応する。</p>		

先端情報システム特論 (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	計算理工学専攻
開講時期1	2年後期	2年後期
教員	河口 信夫 教授	岩田 哲 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して学ぶ。特に、近年の情報基盤システムの実現技術や、ユビキタスシステムのための基盤技術を中心に学ぶ。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2</p> <p>●授業内容 1. インターネット基礎 2. ネットワーク応用技術 3. 大規模コンピューティング 4. 機器関連システム 5. ユビキタスシステム</p> <p>●教科書 なし</p> <p>●参考書 必要に応じて講義中に紹介</p> <p>●評価方法と基準 レポート(70%)と簡単なテスト(30%)を行う</p> <p>●履修条件・注意事項 履修条件・注意事項：特になし</p> <p>●質問への対応 質問への対応：講義終了時に対応</p>		

複雑システム工学特論 (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	計算理工学専攻
開講時期1	1年前期	1年前期
教員	古橋 武 教授	吉川 大弘 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 知能システムの解析・構築手法の基礎として、統計解析、多変量解析、ソフトコンピューティングについて理解し、データ解析の基礎的技法を習得する。：達成目標：1. 統計解析の理論を理解し、統計解析ツールを利用できる。：2. 多変量解析の理論を理解し、多変量解析ツールを利用できる。：3. ソフトコンピューティングの基礎を習得する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 確率・統計、数学1、2</p> <p>●授業内容 1. 統計解析：2. 多変量解析：3. ソフトコンピューティング</p> <p>●教科書 なし</p> <p>●参考書 稲垣宣生著「数理統計学」裳華房：内田治「EXCELによる統計解析」東京図書：早川毅著「回帰分析の基礎」朝倉書店：内田治「EXCELによる多変量解析」東京図書</p> <p>●評価方法と基準 レポート：45%・テスト：55% 60点以上を合格とする</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応 担当教員が対応する</p>		

システム設計工学特論 (2.0単位)		
科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	計算理工学専攻
開講時期1	2年後期	2年後期
教員	古橋 武 教授	吉川 大弘 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 知能システムの解析・構築手法の基礎として、システム最適化について理解し、基礎的技法を習得する。：達成目標：1. システム最適化の理論を理解し、説明できる。：2. 遺伝的アルゴリズムによる準最適化の技法を理解し、実問題への応用ができ</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 確率・統計、数学1、2</p> <p>●授業内容 1. 線形計画法：3. 非線形最適化：4. 多目的最適化：5. 遺伝的アルゴリズム</p> <p>●教科書 講義資料を配付する。</p> <p>●参考書 講義の進行に合わせて適宜紹介する。</p> <p>●評価方法と基準 数回のレポート提出(100%)</p> <p>●履修条件・注意事項 履修条件・注意事項等：特になし</p> <p>●質問への対応 質問への対応：随時対応する。 担当教員連絡先：：内線5315 furuhashi@cse.nagoya-u.ac.jp：内線3167 yoshikawa@cse.nagoya-u.ac.jp</p>		

知的情報システム特論 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年後期	
開講時期 2	2年後期	
教員	佐藤 理史 教授	駒谷 和範 准教授

- 本講座の目的およびねらい
知的情報システムの基礎となる人工知能技術を学ぶ。さらに、その応用として、自然言語情報処理技術と音声対話技術について学ぶ。
達成目標：
1. 人工知能の基本技術を理解し、説明できる。
2. 自然言語処理の基本技術を理解し、説明できる。
3. 音声対話処理の基本技術を理解し、説明できる。
- バックグラウンドとなる科目
計算機プログラミング基礎及び演習
プログラミング及び演習
オートマトンと形式言語
アルゴリズムとデータ構造
- 授業内容
1. 問題解決
2. 探索アルゴリズム
3. 記号論理による推論
4. 言語の数学的モデル
5. 文の解析技術
6. 機械翻訳と情報検索
7. 音声認識の統計モデル
8. 対話の理論
- 教科書
特になし
- 参考書
必要に応じて講義中に紹介する
- 評価方法と基準
数回のレポートで総合的に評価する。
- 履修条件・注意事項
特になし。
- 質問への対応
講義中および講義終了時に受け付ける。

電子情報システム特別講義 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	講義	
対象履修コース	電気工学分野	電子工学分野 情報・通信工学分野
開講時期 1	1年前後期	1年前後期
教員	非常勤講師 (電気)	非常勤講師 (電子) 非常勤講師 (情通)

- 本講座の目的およびねらい
電子情報システムの最先端の話題について、その分野の専門家が講義する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
電子情報システムに関する最先端の話題
- 教科書
- 参考書
- 履修条件と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信特別実験及び演習 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	実験及び演習	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前後期	
教員	谷本 正幸 教授	テハラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
画像情報工学における最新の課題に関する実験と演習を行う。実験によりこれら課題に関連する技術を体得し、演習により理解を深める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
与えられた課題に関する実験及び演習を行い、結果をまとめて、発表する。
- 教科書
必要に応じて指示
- 参考書
必要に応じて指示
- 評価方法と基準
口頭試問とレポート
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応

電子情報通信特別実験及び演習 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	実験及び演習	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前後期	
教員	道木 慎二 准教授	

- 本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスにおいて、最新技術を用いた実験と演習を行う。実験により、これらの技術の実装方法を体得し、演習により、理解を深めることをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
制御工学
- 授業内容
与えられた課題に関する実験を行い、結果をまとめて、発表する。与えられた課題を解決して、結果をまとめて、発表する。
- 教科書
適宜資料を配布する。
- 参考書
特になし
- 評価方法と基準
レポートと口頭試問により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
実験・演習時、または電子メール等で日時を調整の上、対応する。
担当教員連絡先：内線 2778 doki@nuee.nagoya-u.ac.jp

電子情報通信特別実験及び演習 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	実験及び演習	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前後期	
教員	片山 正昭 教授	山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教

- 本講座の目的およびねらい
この特別実験および演習ではデジタルデータ通信技術を扱う。なかでも、デジタル変調システム、雑音の影響、多元接続、情報理論基礎、計算機ネットワーク構造を扱っていく。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
1 デジタル変調システムに関する実験・演習 2 雑音の影響に関する実験・演習 \ 3 多元接続に関する実験・演習 \ 4 情報理論基礎に関する実験・演習 \ 5 計算機ネットワークに関する実験・演習
- 教科書
講義中に必要に応じて指示
- 参考書
講義中に必要に応じて指示
- 評価方法と基準
実験、演習およびレポート
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信特別実験及び演習 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	実験及び演習	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前後期	
教員	佐藤 健一 教授	長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
光通信ネットワーク実現のためのデバイス技術、ネットワーク最適化技術に関する基礎を学ぶ。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

コンピュータ工学特別実験及び演習 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	実験及び演習	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前後期	
教員	安藤 秀樹 教授	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授 塩谷 亮太 助教

- 本講座の目的およびねらい
(A) 計算機の性能・電力などについてアーキテクチャ的改善手法を考案する。そして、その有効性を確認するシミュレータを作成し、評価・解析する。達成目標: 1. 計算機のアーキテクチャ的改善手法を考案できる。 2. 計算機のシミュレータをプログラミング言語で作成できる。
(B) 知的なソフトウェアシステムのプロトタイプシステムを作成し、評価する。達成目標:
1. AIプログラミング、MLPプログラミングの技法を活用できる。
- バックグラウンドとなる科目
(A) 計算機工学、計算機システム工学 (B) 情報基礎論第2
- 授業内容
(A) 1. プロセッサの性能・電力の改善に関する実験・演習 2. メモリ階層の性能の改善に関する実験・演習
(B) 1. AIプログラミングに関する演習 2. MLPプログラミングに関する演習 3. ソフトウェア制作
- 教科書
最近の論文
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
実験、演習およびレポート。60%以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

数理情報システム特別実験及び演習 (2.0単位)

科目区分	主専攻科目	主分野科目
課程区分	前期課程	
授業形態	実験及び演習	
対象履修コース	情報・通信工学分野	
開講時期 1	1年前後期	
教員	古橋 武 教授	河口 信夫 教授 岩田 哲 准教授 吉川 大弘 准教授 梶 克彦 助教

- 本講座の目的およびねらい
数理情報システムの分野において、最新技術を用いた実験と演習を行う。実験によりこれらの技術を体得し、演習により、理解を深める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
与えられた課題に関する実験・演習を行い、結果をまとめて発表する。
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
レポートによる。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

高度総合工学創造実験 (3.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	実験及び演習
全専攻・分野	共通
開講時期1	1年前後期
開講時期2	2年前後期
教員	井口 哲夫 教授

●本講座の目的およびねらい
異なる専門分野からなる数人のチームを編成し、企業からの非常勤講師(Directing Professor)の下に自主的研究を行う。

- その目的およびねらいは、
1. 異種集団グループダイナミクスによる創造性の活性化。
 2. 異種集団グループダイナミクスならではの発明、発見体験。
 3. 自己専門の可能性と限界の認識。
 4. 自らの能力で知識を総合化することである。

●バックグラウンドとなる科目

「高度総合工学創造実験」は、産学連携教育科目と位置づけられる。また、「ベンチャービジネス特論1、II」および学部開講科目「特許および知的財産」、「経営工学」、「産業と経済」、「工学倫理」は産学連携教育関連科目と位置づけられる。これらの科目の履修を強く推奨する。

●授業内容

異なる専攻・学部の学生からなる数人で1チームを編成し、Directing Professorの指導の下に設定したプロジェクトを60時間(3カ月)【週1日】にわたりTA(ティーチングアシスタント)とともに遂行する。1週間のとりまとめ・準備の後、各チーム毎に発表および展示・討論を行う。

●教科書

特になし。

必要に応じて、授業時に適宜紹介する。

●参考書

特になし。

必要に応じて、授業時に適宜紹介する。

●評価方法及び基準

実験の遂行、討論と発表会により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

特になし。

●質問への対応

原則、授業時に対応する。

研究インターンシップ (3.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	実習
全専攻・分野	共通
開講時期1	1年前後期
開講時期2	2年前後期
教員	松村 年郎 教授

●本講座の目的およびねらい

就業体験を目的とする従来のインターンシップとは異なり、企業と大学が協力して研究テーマを設定し、両者の指導の下で1~6ヶ月に亘る長期のインターンシップを実施する。それにより、専門分野に加え学際分野の研究開発能力を備えた人材と、研究企画・統括などに優れた見識を備えた人材の育成を目指す。

●バックグラウンドとなる科目

「研究インターンシップ」を受講する学生に対しては、その事前指導として、短期の「特許および知的財産」を受講すること、「ベンチャービジネス特論1」または「同 II」を受講することが強く推奨される。

●授業内容

・企業と大学の協議のもとで設定された課題に学生が応募する。・学生・教員・企業指導者間で課題を調整したのち、大学で守秘義務・知的財産保護等に関する事前指導を受ける。また各自課題に取り組むための専門知識の獲得にも努める。・1~6ヶ月間企業に滞在しインターンシップを実施する。・終了後に、参加学生、大学教員、企業側指導者間で報告会と技術交流会を開催する。

●教科書

なし

●参考書

なし

●評価方法及び基準

企業において研究インターンシップに従事した総日数21日以上40日以下のものに与えられる。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

研究インターンシップ (4.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	実習
全専攻・分野	共通
開講時期1	1年前後期
開講時期2	2年前後期
教員	松村 年郎 教授

●本講座の目的およびねらい
就業体験を目的とする従来のインターンシップとは異なり、企業と大学が協力して研究テーマを設定し、両者の指導の下で1~6ヶ月に亘る長期のインターンシップを実施する。それにより、専門分野に加え学際分野の研究開発能力を備えた人材と、研究企画・統括などに優れた見識を備えた人材の育成を目指す。

●バックグラウンドとなる科目

「研究インターンシップ」を受講する学生に対しては、その事前指導として、短期の「特許および知的財産」を受講すること、「ベンチャービジネス特論1」または「同 II」を受講することが強く推奨される。

●授業内容

・企業と大学の協議のもとで設定された課題に学生が応募する。・学生・教員・企業指導者間で課題を調整したのち、大学で守秘義務・知的財産保護等に関する事前指導を受ける。また各自課題に取り組むための専門知識の獲得にも努める。・1~6ヶ月間企業に滞在しインターンシップを実施する。・終了後に、参加学生、大学教員、企業側指導者間で報告会と技術交流会を開催する。

●教科書

なし

●参考書

なし

●評価方法及び基準

企業において研究インターンシップに従事した総日数41日以上のもに与えられる。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

研究インターンシップ (2.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	実習
全専攻・分野	共通
開講時期1	1年前後期
開講時期2	2年前後期
教員	松村 年郎 教授

●本講座の目的およびねらい

就業体験を目的とする従来のインターンシップとは異なり、企業と大学が協力して研究テーマを設定し、両者の指導の下で1~6ヶ月に亘る長期のインターンシップを実施する。それにより、専門分野に加え学際分野の研究開発能力を備えた人材と、研究企画・統括などに優れた見識を備えた人材の育成を目指す。

●バックグラウンドとなる科目

「研究インターンシップ」を受講する学生に対しては、その事前指導として、短期の「特許および知的財産」を受講すること、「ベンチャービジネス特論1」または「同 II」を受講することが強く推奨される。

●授業内容

・企業と大学の協議のもとで設定された課題に学生が応募する。・学生・教員・企業指導者間で課題を調整したのち、大学で守秘義務・知的財産保護等に関する事前指導を受ける。また各自課題に取り組むための専門知識の獲得にも努める。・1~6ヶ月間企業に滞在しインターンシップを実施する。・終了後に、参加学生、大学教員、企業側指導者間で報告会と技術交流会を開催する。

●教科書

なし

●参考書

なし

●評価方法及び基準

企業において研究インターンシップに従事した総日数20日以下のものに与えられる。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

最先端理工学特論 (1.0単位)	
科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	講義
全専攻・分野	共通
開講時期 1	1年前後期
開講時期 2	2年前後期
教員	田淵 雅夫 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 工学における最先端研究の動向を学び、また、その研究を行うために必要な高度な知識を習得させることを目的とする。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>●授業内容 最先端工学に関する特別講義を受講し、また、最先端工学の研究発表が行われるシンポジウムやセミナーへ参加し、レポートを提出する。</p> <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準 レポート</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

最先端理工学実験 (1.0単位)	
科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	実験
全専攻・分野	共通
開講時期 1	1年前後期
開講時期 2	2年前後期
教員	田淵 雅夫 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 工学における最先端研究の動向を学び、また、その研究を行うために必要な高度な実験に関する技術を習得することを目的とする。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>●授業内容 あらかじめ設定された実験(課題実験)あるいは受講者が提案する実験(独創実験)のいずれかからテーマを選択し、実験を行う。結果を整理し、成果発表を行う。</p> <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準 演習(50%)、研究成果発表とレポート(50%)で評価する。100点満点で60点以上を合格とする</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コミュニケーション学 (1.0単位)	
科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	講義
全専攻・分野	共通
開講時期 1	1年後期
開講時期 2	2年後期
教員	古谷 礼子 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 母国語でない言葉で論文を上手に発表するために必要な留意事項を学ぶ。留学生は日本語で発表する。日本人学生も受講することができるが、発表は英語で行う。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>●授業内容 (1) ビデオ録画された論文発表を見る: モデル発表を見てよい発表とは何かを討論し、発表する時に必要なテクニックを学ぶ。(2) 発表する: クラスで討論した発表のテクニックを用いて、学生各自が主題を選んで論文を発表する。(3) 討論する: クラスメイトの発表を相互に評価し合う: きびしい意見、激励や助言をお互いに交わす</p> <p>●教科書 なし</p> <p>●参考書 (1) 「英語プレゼンテーションの技術」: 安田 正、ジャック ニクリン著: The Japan Times (2) 「研究発表の方法 留学生のためのレポート作成: 口頭発表の準備の手続き」: 産能短期大学日本語教育研究室著: 凡人社</p> <p>●評価方法と基準 発表論文とclass discussion(平常点)の結果による</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

実践科学技術英語 (2.0単位)	
科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	講義
全専攻・分野	共通
開講時期 1	1年前期
開講時期 2	2年前期
教員	石田 幸男 教授
<p>●本講座の目的およびねらい 英語で行われる自動車工学の最先端技術の講義を留学生とともに学ぶことによって、実践的な科学技術英語を習得するとともに、英語で小テーマについて発表し、議論することによって、プレゼンテーション技術を学ぶ。</p> <p>達成目標 1. 英語で行われる自動車工学の講義を理解できる。 2. 技術的テーマについて取りまとめ、英語で説明できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 コミュニケーション学、科学技術英語特論</p> <p>●授業内容 1. 自動車産業の現状、2. 自動車開発のプロセス、3. ドライブシャフト駆動の観察と評価 4. 自動車の材料・加工技術 5. 自動車の運動・制御 6. 自動車の予防安全 7. 自動車の衝突安全 8. 車搭載相込みコンピュータシステム 9. 自動車における通信技術 10. 自動車開発におけるCAE活用状況 11. 自動車における省エネルギー技術 12. 環境にやさしい燃料と自動車触媒 13. リサイクル 14. 自動車工業における生産システム 15. 研究プロジェクト発表(2回に分けて行う)</p> <p>●教科書 毎回プリントを配布する。</p> <p>●参考書 講義の進行に合わせて適宜紹介する。</p> <p>●評価方法と基準 評価方法: 講義での出席と質疑(20%)、講義毎のレポート提出(20%)、グループ研究でのプレゼンテーション(30%)、グループ研究でのレポート提出(30%)</p> <p>●履修条件・注意事項 履修条件・注意事項等: ・受講人数制限あり(名大生約12名) ・英語の基礎学力がTOEFL PBT 530 CBT 200 iBT 71、TOEIC 670以上 ・工場見学にも参加すること。</p> <p>●質問への対応</p>	

科学技術英語特論 (1.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	講義
全専攻・分野	共通
開講時期1	1年後期
開講時期2	2年後期
教員	非常勤講師(子機)

- 本講座の目的およびねらい
研究成果をまとめて国際的学術誌に英文で投稿し、さらに国際会議において英語でプレゼンテーションを行う能力を養う。
- バックグラウンドとなる科目
英語学に関する諸科目
- 授業内容
外国人教員による英語の講義 1. 科学英語のための文法 \ 2. 科学英語と技術論文 \ 3. 国際会議における英語によるプレゼンテーション \ 4. 効果的な履歴書の書き方と応募の仕方 \ 5. 科学技術のための英文E-mailの書き方
- 教科書
- 参考書
石田他著、科学英語の書き方とプレゼンテーション、コロナ社
- 評価方法と基準
発表内容、質疑応答、出席状況
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

ベンチャービジネス特論Ⅰ (2.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	講義
全専攻・分野	共通
開講時期1	1年前期
開講時期2	2年前期
教員	田淵 雅夫 准教授

- 本講座の目的およびねらい
我が国の産業のバックグラウンド又は最先端を担うべきベンチャー企業の層が薄いことは頻りに指摘される。その原因の一部は、制度の違いによるが、欧米の研究者や大学生との意識の差に起因する所も少なくない。本講座では、「大学の研究」を事業化/起業する際の技術者・研究者として必要な知識と目標を明確に教授する。大学の研究成果をベースにした技術開発・事業化、企業内起業やベンチャー起業の実例を示す。
- バックグラウンドとなる科目
卒業研究、修士課程の研究
- 授業内容
1. 事業化と起業 なぜベンチャー起業か ---リスクとメリット---
2. 事業化と起業の知識と準備 ---技術者・研究者として抑えるべきポイント---
3. 大学の研究から事業化・起業へ ---企業における研究開発の進め方---
4. 事業化の推進 ---事業化のための様々な交渉と市場調査---
5. 名大発の事業化と起業(1): 電子デバイス分野
6. 名大発の事業化と起業(2): 金属、材料分野
7. 名大発の事業化と起業(3): バイオ、医療分野
8. 名大発の事業化と起業(4): 加工装置分野
9. 名大発の事業化と起業(4): 化学分野
10. まとめ
- 教科書
「実践起業論 新しい時代を創れ!」南部修太郎/(株)アセット・ウィッツ
その他、適宜資料配布
適宜指導
- 参考書
「ベンチャー経営心得」南部修太郎/(株)アセット・ウィッツ
その他、適宜指導
- 評価方法と基準
レポート提出および出席
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

ベンチャービジネス特論Ⅱ (2.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	講義
全専攻・分野	共通
開講時期1	1年後期
開講時期2	2年後期
教員	田淵 雅夫 准教授 枝川 明敬 教授

- 本講座の目的およびねらい
前期Iにおいて講義された事業化、企業内起業やベンチャー起業の実例等を参考に、起業化や創業のために必要不可欠な専門的な知識を公認会計士や中小企業診断士等の専門家と交えて講義する。受講生の知識の範囲を考慮し、前半では経営学の基本的知識の起業化への応用と展開について教授し、後半では、経営戦略、ファイナンスといったMBAで通常講義されている内容の基礎を理解してもらう。受講の前提として、身近な起業化の例を講義する前期Iを受講するのが望ましい。
- バックグラウンドとなる科目
ベンチャービジネス特論I、卒業研究、修士課程の研究。経営学、経済学の基礎知識があればなおよい。
- 授業内容
1. 日本経済とベンチャービジネス
2. ベンチャービジネスの現状
3. ベンチャーと経営戦略
4. ベンチャーとマーケティング戦略
5. ベンチャーと企業会計
6. ベンチャーと財務戦略
7. 事例研究(経営戦略に重点)
8. 事例研究(マーケティング戦略に重点)
9. 事例研究(財務戦略に重点)
10. 事例研究(資本政策に重点: IPO企業)
11. ビジネスプラン ビジネス・アイデアと競争優位
12. ビジネスプラン 収益計画
13. ビジネスプラン 資金計画
14. ビジネスプラン ビジネスプランの選定とまとめ
15. まとめ
- 教科書
適宜資料配布
- 参考書
適宜指導
- 評価方法と基準
授業中に提出される課題
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

学外実習A (1.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	前期課程
授業形態	実習
対象履修コース	電気工学分野 電子工学分野 情報・通信工学分野
開講時期1	1年前後期 1年前後期 1年前後期
開講時期2	2年前後期 2年前後期 2年前後期
教員	各教員(電気工学) 各教員(電子工学) 各教員(情報通信)

- 本講座の目的およびねらい
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

____学外実習B (1.0単位)____

科目区分	総合工学科目		
課程区分	前期課程		
授業形態	実習		
対象履修コース	電気工学分野	電子工学分野	情報・通信工学分野
開講時期 1	1年前後期	1年前後期	1年前後期
開講時期 2	2年前後期	2年前後期	2年前後期
教員	各教員 (電気工学)	各教員 (電子工学)	各教員 (情報通信)

- 本講座の目的およびねらい
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

____電子情報通信セミナー1.2 A (2.0単位)____

科目区分	主専攻科目		
課程区分	後期課程		
授業形態	セミナー		
対象履修コース	情報・通信工学分野		
開講時期 1	1年前期		
教員	谷本 正幸 教授	テヘラニ 講師	藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学
- 授業内容
1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

____電子情報通信セミナー1.2 A (2.0単位)____

科目区分	主専攻科目		
課程区分	後期課程		
授業形態	セミナー		
対象履修コース	情報・通信工学分野		
開講時期 1	1年前期		
教員	道木 慎二 准教授		

- 本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
制御工学
- 授業内容
1. システムのモデリング
2. システムのセンシング&認識
3. システムのコントローラデザイン
- 教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
特になし
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
セミナー時に対応する。

____電子情報通信セミナー1.2 A (2.0単位)____

科目区分	主専攻科目		
課程区分	後期課程		
授業形態	セミナー		
対象履修コース	情報・通信工学分野		
開講時期 1	1年前期		
教員	片山 正昭 教授	山里 敬也 教授	岡田 啓 准教授
	小林 健太郎 助教		

- 本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー12A (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年前期
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー12B (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年後期
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学
- 授業内容
1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー12B (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年後期
教員	道木 慎二 准教授

- 本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
制御工学
- 授業内容
発表と討論
- 教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
特になし
- 評価方法と基準
レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナー12B (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年後期
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教

- 本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー I 2 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1 年後期
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

●本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 2 C (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	2 年前期
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

●本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。

●バックグラウンドとなる科目

計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学

●授業内容

1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム

●教科書

輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

なし

●評価方法と基準

セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー I 2 C (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	2 年前期
教員	道木 慎二 准教授

●本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。

●バックグラウンドとなる科目

制御工学

●授業内容

発表と討論

●教科書

セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

特になし

●評価方法と基準

レポートと口頭試問

●履修条件・注意事項

特になし

●質問への対応

セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナー I 2 C (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	2 年前期
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓准教授 小林 健太郎 助教

●本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナー1.2.C (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 2年前期
 教員 佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
 <大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー1.2.D (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 2年後期
 教員 谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
 計算機リテラシ及びプログラミング;電気電子数学及び演習;伝送システム工学
- 授業内容
 1. デジタル信号処理; 2. 画像情報処理; 3. 画像情報圧縮; 4. 画像処理システム
- 教科書
 輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
 なし
- 評価方法と基準
 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー1.2.D (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 2年後期
 教員 道木 慎二 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
 制御工学
- 授業内容
 発表と討論
- 教科書
 セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
 特になし
- 評価方法と基準
 レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
 特になし
- 質問への対応
 セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナー1.2.D (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 2年後期
 教員 片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授
 小林 健太郎 助教

- 本講座の目的およびねらい
 情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直而する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー1 2 D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年後期
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー1 2 E (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシ及びプログラミング;電気電子学及び演習;伝送システム工学
- 授業内容
1. デジタル信号処理; 2. 画像情報処理; 3. 画像情報圧縮; 4. 画像処理システム
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー1 2 E (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	道木 慎二 准教授

- 本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
制御工学
- 授業内容
発表と討論
- 教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
特になし
- 評価方法と基準
レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナー1 2 E (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教

- 本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーI 2 E (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 3年前期
 教員 佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
 <大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 2 A (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 1年前期
 教員 谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
 計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学
- 授業内容
 1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム
- 教科書
 輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
 なし
- 評価方法と基準
 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 2 A (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 1年前期
 教員 道木 慎二 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
 制御工学
- 授業内容
 発表と討論
- 教科書
 セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
 特になし
- 評価方法と基準
 レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
 特になし
- 質問への対応
 セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナーII 2 A (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 1年前期
 教員 片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授
 小林 健太郎 助教

- 本講座の目的およびねらい
 情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー II 2 A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1 年前期
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー II 2 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1 年後期
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシ及びプログラミング;電気電子数学及び演習;伝送システム工学
- 授業内容
1. デジタル信号処理; 2. 画像情報処理; 3. 画像情報圧縮; 4. 画像処理システム
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー II 2 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1 年後期
教員	道木 慎二 准教授

- 本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
制御工学
- 授業内容
発表と討論
- 教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
特になし
- 評価方法と基準
レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナー II 2 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1 年後期
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓准教授 小林 健太郎 助教

- 本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 2.B (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 1年後期
 教員 佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
 <大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 2.C (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 2年前期
 教員 谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
 計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学
- 授業内容
 1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム
- 教科書
 輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
 なし
- 評価方法と基準
 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 2.C (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 2年前期
 教員 追木 慎二 准教授

- 本講座の目的およびねらい
 制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
 制御工学
- 授業内容
 発表と討論
- 教科書
 セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
 特になし
- 評価方法と基準
 レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
 特になし
- 質問への対応
 セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナーII 2.C (2.0単位)

科目区分 主専攻科目
 課程区分 後期課程
 授業形態 セミナー
 対象履修コース 情報・通信工学分野
 開講時期 1 2年前期
 教員 片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授
 小林 健太郎 助教

- 本講座の目的およびねらい
 情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナー II 2.C (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	2年前期
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に超大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 2.D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	2年後期
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

- 本講座の目的およびねらい
画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。
- バックグラウンドとなる科目
計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学
- 授業内容
1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 2.D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	2年後期
教員	道木 慎二 准教授

- 本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。
- バックグラウンドとなる科目
制御工学
- 授業内容
発表と討論
- 教科書
セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
特になし
- 評価方法と基準
レポートと口頭試問
- 履修条件・注意事項
特になし
- 質問への対応
セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナーII 2.D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	2年後期
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教

- 本講座の目的およびねらい
情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

電子情報通信セミナーII 2.D (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年後期
教員	佐藤 健一教授 長谷川 浩 准教授

●本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーII 2.E (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	谷本 正幸 教授 テヘラニ 講師 藤井 俊彰 准教授

●本講座の目的およびねらい

画像情報処理およびシステムについて研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。

●バックグラウンドとなる科目

計算機リテラシ及びプログラミング:電気電子数学及び演習:伝送システム工学

●授業内容

1. デジタル信号処理: 2. 画像情報処理: 3. 画像情報圧縮: 4. 画像処理システム

●教科書

輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

なし

●評価方法と基準

セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーII 2.F (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	道木 慎二 准教授

●本講座の目的およびねらい
制御と認識とロボティクスについて、基礎から応用までをテキストと論文を教材として学ぶ。これらの分野における最新技術について発表し、討論する能力を養うことをねらいとする。

●バックグラウンドとなる科目

制御工学

●授業内容

発表と討論

●教科書

セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。

●参考書

特になし

●評価方法と基準

レポートと口頭試問

●履修条件・注意事項

特になし

●質問への対応

セミナー時に対応する。

電子情報通信セミナーII 2.G (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	片山 正昭 教授 山里 敬也 教授 岡田 啓 准教授 小林 健太郎 助教

●本講座の目的およびねらい

情報通信分野における最新の技術動向を学ぶとともに直面する技術課題について議論する。また、学生のプレゼンテーションや討論の能力を高める。

●バックグラウンドとなる科目

●授業内容

●教科書

●参考書

●評価方法と基準

●履修条件・注意事項

●質問への対応

電子情報通信セミナーⅡ 2 E (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	3年前期
教員	佐藤 健一 教授 長谷川 浩 准教授

- 本講座の目的およびねらい
情報ネットワーク、特に大容量光通信ネットワーク及びその周辺に関するセミナーを実施する。
- バックグラウンドとなる科目
- 授業内容
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
<大学院：平成23年度入・進学者> 100～90点：S、 89～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：F <大学院：平成22年度以前入・進学者> 100～80点：A、 79～70点：B、 69～60点：C、 59点以下：D
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

コンピュータ工学セミナー12 A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1年前期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教

- 本講座の目的およびねらい
計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。
- バックグラウンドとなる科目
計算機工学、 計算機システム工学
- 授業内容
1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層
- 教科書
最近の論文
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
レポート (50%)、 討論 (20%)、 輪講 (30%) で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

コンピュータ工学セミナー12 A (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1年前期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授

- 本講座の目的およびねらい
教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。
- 達成目標：
 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握
 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得
- バックグラウンドとなる科目
知的情報システム特論
- 授業内容
 1. 言語情報処理の基本技術
 2. 音声言語処理の基本技術
 3. 知識情報処理の基本技術
 4. プレゼンテーション技術と討論技術
- 教科書
- 参考書
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表 (60%) と質疑応答 (40%) とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

コンピュータ工学セミナー12 B (2.0単位)

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1年後期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教

- 本講座の目的およびねらい
計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。
- バックグラウンドとなる科目
計算機工学、 計算機システム工学
- 授業内容
1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層
- 教科書
最近の論文
- 参考書
なし
- 評価方法と基準
レポート (50%)、 討論 (20%)、 輪講 (30%) で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

コンピュータ工学セミナー12B (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年後期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表(60%)と質疑応答(40%)とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナー12C (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年前期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を進展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学, 計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーパースカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート(50%)、討論(20%)、輪講(30%)で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナー12C (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年前期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、英語のプレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表(60%)と質疑応答(40%)とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナー12D (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年後期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を進展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学, 計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーパースカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート(50%)、討論(20%)、輪講(30%)で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナー12D (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年後期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、英語のプレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書 なし</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表(60%)と質疑応答(40%)とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 なし</p> <p>●質問への対応 なし</p>	

コンピュータ工学セミナー12E (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学 計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート(50%)、討論(20%)、輪講(30%)で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 なし</p> <p>●質問への対応 なし</p>	

コンピュータ工学セミナー12E (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、英語のプレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書 なし</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表(60%)と質疑応答(40%)とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 なし</p> <p>●質問への対応 なし</p>	

コンピュータ工学セミナー12A (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	1年前期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学 計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート(50%)、討論(20%)、輪講(30%)で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 なし</p> <p>●質問への対応 なし</p>	

コンピュータ工学セミナーII 2 A (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1 年前期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>知的情報システム特論</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナーII 2 B (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1 年後期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スーパースカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層 <p>●教科書</p> <p>最近の論文</p> <p>●参考書</p> <p>なし</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>レポート（50%）、討論（20%）、輪講（30%）で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナーII 2 B (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	1 年後期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、プレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. プレゼンテーション技術と討論技術の習得 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>知的情報システム特論</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. プレゼンテーション技術と討論技術 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナーII 2 C (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期 1	2 年前期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を発展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スーパースカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層 <p>●教科書</p> <p>最近の論文</p> <p>●参考書</p> <p>なし</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>レポート（50%）、討論（20%）、輪講（30%）で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナーII2C (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年前期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ、同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、英語のプレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書 ●参考書</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナーII2D (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年後期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を進展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート（50%）、討論（20%）、輪講（30%）で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナーII2D (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	2年後期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ、同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、英語のプレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標： 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術の習得</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 知的情報システム特論</p> <p>●授業内容 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術</p> <p>●教科書 ●参考書</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>	

コンピュータ工学セミナーII2E (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	安藤 秀樹 教授 塩谷 亮太 助教
<p>●本講座の目的およびねらい 計算機アーキテクチャに関する各自の研究について議論することにより、研究を進展させる。また、研究に関する文献を輪講する。 達成目標 1. 最新のアーキテクチャ技術を理解し説明できる。 2. 性能や消費電力を改善する方法を見出し、定量的に評価できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 計算機工学、 計算機システム工学</p> <p>●授業内容 1. スーバスカラ・プロセッサ 2. スレッド・レベル並列処理 3. 低消費電力技術 4. メモリ階層</p> <p>●教科書 最近の論文</p> <p>●参考書 なし</p> <p>●評価方法と基準 レポート（50%）、討論（20%）、輪講（30%）で目標達成度を評価する。60%以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 ●質問への対応</p>	

_____コンピュータ工学セミナーII2.E (2.0単位)_____	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野
開講時期1	3年前期
教員	佐藤 理史 教授 駒谷 和範 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>教科書や論文等を題材として、言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理に関する最新の研究動向を学ぶ。同時に、これらの内容についての報告・発表を通して、英語のプレゼンテーション技術と討論の能力を養う。</p> <p>達成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理・音声言語処理・知識情報処理の研究動向の把握 2. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術の習得 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>知的情報システム特論</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 言語情報処理の基本技術 2. 音声言語処理の基本技術 3. 知識情報処理の基本技術 4. 英語によるプレゼンテーション技術と討論技術 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。口頭発表（60%）と質疑応答（40%）とする。</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

_____先端情報システムセミナー2A (2.0単位)_____	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	1年前期 1年前期
教員	河口 信夫 教授 岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論 <p>●教科書</p> <p>必要に応じて適宜紹介する</p> <p>●参考書</p> <p>必要に応じて適宜紹介する</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

_____先端情報システムセミナー2B (2.0単位)_____	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	1年後期 1年後期
教員	河口 信夫 教授 岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論 <p>●教科書</p> <p>必要に応じて適宜紹介する</p> <p>●参考書</p> <p>必要に応じて適宜紹介する</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

_____先端情報システムセミナー2C (2.0単位)_____	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	2年前期 2年前期
教員	河口 信夫 教授 岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教
<p>●本講座の目的およびねらい</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。 <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論 <p>●教科書</p> <p>必要に応じて適宜紹介する</p> <p>●参考書</p> <p>必要に応じて適宜紹介する</p> <p>●評価方法と基準</p> <p>セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答</p> <p>●履修条件・注意事項</p> <p>●質問への対応</p>	

——先端情報システムセミナー2D (2.0単位)——

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	2年後期 2年後期
教員	河口 信夫 教授 岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教

- 本講座の目的およびねらい
1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。
- バックグラウンドとなる科目
計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習
- 授業内容
1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論
- 教科書
必要に応じて適宜紹介する
- 参考書
必要に応じて適宜紹介する
- 評価方法と基準
セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

——先端情報システムセミナー2E (2.0単位)——

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	3年前期 3年前期
教員	河口 信夫 教授 岩田 哲 准教授 梶 克彦 助教

- 本講座の目的およびねらい
1. コンピュータおよびネットワークを利用した、先端情報システムに関して、論文や文献を用いて討論を行う。 2. 情報セキュリティ、暗号理論に関する論文や文献を用いて討論を行う。
- バックグラウンドとなる科目
計算機プログラミング基礎、情報基礎論第1、第2、離散数学及び演習
- 授業内容
1. ネットワーク応用技術 2. 大規模コンピューティング 3. 機器間連携システム 4. ユビキタスシステム 5. 情報セキュリティ 6. 暗号理論
- 教科書
必要に応じて適宜紹介する
- 参考書
必要に応じて適宜紹介する
- 評価方法と基準
セミナーにおける発表とそれに対する質疑応答
- 履修条件・注意事項
- 質問への対応

——複雑システム工学セミナー2A (2.0単位)——

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	1年前期 1年前期
教員	古橋 武 教授 吉川 大弘 准教授

- 本講座の目的およびねらい
人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、多変量データ解析に対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。達成目標 \ 1. 多変量データ解析に対する理論的研究手法を用いて具体的計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法のいくつかを理解し、説明できる。
- バックグラウンドとなる科目
人工知能、ロボット工学
- 授業内容
1. 多変量データ解析 2. 人間・コンピュータインタラクション
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。
- 質問への対応
質問への対応：セミナー時に対応する。

——複雑システム工学セミナー2B (2.0単位)——

科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	1年後期 1年後期
教員	古橋 武 教授 吉川 大弘 准教授

- 本講座の目的およびねらい
人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、多変量データ解析に対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。達成目標 \ 1. 多変量データ解析に対する理論的研究手法を用いて新規な問題に対して具体的計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法を理解し、説明できる。
- バックグラウンドとなる科目
人工知能、ロボット工学
- 授業内容
1. 多変量データ解析 2. 人間・コンピュータインタラクション
- 教科書
輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。
- 参考書
- 評価方法と基準
セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。
- 履修条件・注意事項
履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。
- 質問への対応
質問への対応：セミナー時に対応する。

複雑システム工学セミナー2.C (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	2年前期 2年前期
教員	古橋 武 教授 吉川 大弘 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、ソフトコンピューティングに対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。達成目標 \ 1. ソフトコンピューティングに対する理論的研究手法を用いて具体的計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法のいくつかを理解し、説明できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 人工知能、ロボット工学</p> <p>●授業内容 1. ソフトコンピューティング 2. 人間・コンピュータインタラクション</p> <p>●教科書 輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。</p> <p>●質問への対応 質問への対応：セミナー時に対応する。</p>	

複雑システム工学セミナー2.D (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	2年後期 2年後期
教員	古橋 武 教授 吉川 大弘 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、ソフトコンピューティングに対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。達成目標 \ 1. ソフトコンピューティングに対する理論的研究手法を用いて新規の問題に対して具体的計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法を理解し、説明できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 人工知能、ロボット工学</p> <p>●授業内容 1. ソフトコンピューティング 2. 人間・コンピュータインタラクション</p> <p>●教科書 輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。</p> <p>●質問への対応 質問への対応：セミナー時に対応する。</p>	

複雑システム工学セミナー2.E (2.0単位)	
科目区分	主専攻科目
課程区分	後期課程
授業形態	セミナー
対象履修コース	情報・通信工学分野 計算理工学専攻
開講時期1	3年前期 3年前期
教員	古橋 武 教授 吉川 大弘 准教授
<p>●本講座の目的およびねらい 人間とコンピュータのインタラクションを研究するために必要な教科書・文献を輪読・発表し、特に、ソフトコンピューティングに対する理論的研究方法を習得するとともに、関連分野の研究動向について理解する。達成目標 \ 1. ソフトコンピューティングに対する理論的研究手法を用いて新規の問題に対して具体的計算が実行できる。 \ 2. 人間とコンピュータのインタラクションの実現手法を理解し、説明できる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 人工知能、ロボット工学</p> <p>●授業内容 1. ソフトコンピューティング 2. 人間・コンピュータインタラクション</p> <p>●教科書 輪読する教科書については、年度初めに適宜選定する。論文については、セミナーの進行に合わせて論文を適宜選定する。</p> <p>●参考書</p> <p>●評価方法と基準 セミナーにおける口頭発表とそれに対する質疑応答により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 履修条件・注意事項等：参考文献を読むなど、幅広い学習に心がけること。</p> <p>●質問への対応 質問への対応：セミナー時に対応する。</p>	

実験指導体験実習 1 (1.0単位)	
科目区分	総合工学科目
課程区分	後期課程
授業形態	実習
対象履修コース	全専攻・分野 共通
開講時期1	1年前後期
開講時期2	2年前後期
教員	井口 哲夫 教授
<p>●本講座の目的およびねらい 高度総合工学創造実験において、企業からのDirecting Professorと学部及び前期課程の学生の間に立ち、指導の体験を通して、後期課程の学生の教育と研究及び指導者としての養成に役立てる。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目 特になし。</p> <p>●授業内容 高度総合工学創造実験において、実験結果の解釈、とりまとめ、発表・展示の指導をDirecting Professorの指導の元におこなう。</p> <p>●教科書 特になし。</p> <p>●参考書 特になし。</p> <p>ただし、授業時に適宜参考となる文献・資料を紹介する。</p> <p>●評価方法と基準 とりまとめと指導性により、目標達成度を評価する。100点満点で60点以上を合格とする。</p> <p>●履修条件・注意事項 特になし。</p> <p>●質問への対応 授業時に対応する。</p>	

実験指導体験実習 2 (1.0単位)

科目区分	総合工学科目
課程区分	後期課程
授業形態	実習
全専攻・分野	共通
開講時期 1	1年前後期
開講時期 2	2年前後期
教員	田淵 雅夫 准教授

●本講座の目的およびねらい
ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー等の最先端理工学実験において、受講生の実験指導を通じて、後期課程学生の研究・教育及び指導者としての養成に役立てる。

●バックグラウンドとなる科目
特になし。

●授業内容
最先端理工学実験において、担当教官の下で課題研究および独創研究の指導を行う。

●教科書

●参考書

●評価方法と基準
実験・演習のとりまとめと指導性(70%)、面接(30%)で評価する。100点満点で60点以上を合格とする。

●履修条件・注意事項

●質問への対応