

平成31年度博士前期課程開講科目表
Table of Master Course Subjects 2019
(Information Technology Special Course in English)

授業科目 / Course Name	担当教員 / Instructor	単位数 / Credits		毎週授業時間数 / Units per week			
		必修 / Required	選択 / Elective	1 年次 / First year		2 年次 / Second year	
				春学期 / Spring Semester	秋学期 / Autumn Semester	春学期 / Spring Semester	秋学期 / Autumn Semester
基礎科目 (必修) / Core Subjects (Required)							
情報科学基礎研究Ia Fundamental Research on Information Science and Technology Ia	全教員 All Staff	2		6			
情報科学基礎研究Ib Fundamental Research on Information Science and Technology Ib	全教員 All Staff	2			6		
基礎科目 (選択必修) / Core Subjects (Required)							
情報科学演習I Exercise on Information Science and Technology I	全教員 All Staff	2		4			
情報科学演習II Exercise on Information Science and Technology II	全教員 All Staff	2			4		
インタラクティブ創成工学基礎演習A (331426) Introduction to Exercises on Information Engineering for Interactive Creation A	前田 太郎他 Taro Maeda, Others	4		4	4		
選択科目 / Core Subjects (Elective)							
システムインタフェース設計論 (331409) System Interface Design	竹村 治雄 Haruo Takemura		2	2			
マルチメディアシステムアーキテクチャ (331601) Architecture for Multimedia Systems	下條 真司、伊達 進、小島 一秀、木戸 善之 Shinji Shimojo, Susumu Date, Kazuhide Kojima, Yoshiyuki Kido		2	2			
応用集積システム (偶数年開講) (331419) Integrated System Architecture and Synthesis (Even years)	尾上 孝雄、谷口 一徹、吉田 育弘、今村 公彦、山田 昇平 Takao Onoye, Ittetsu Taniguchi、Yasuhiro Yoshida, Kimihiko Imamura, Shouhei Yamada		2				
ソフトウェア設計論 (偶数年開講) (331319) Theory of Software Design (Even years)	楠本 真二、肥後 芳樹 Shinji Kusumoto, Yoshiki Higo		2				
組込みシステム設計論 (偶数年開講) (331427) Embedded System Design (Even years)	橋本 昌宜、粟野 皓光 Masanori Hashimoto, Hiromitsu Awano		2				
VLSI設計論 (奇数年開講) (331402) Introduction to VLSI Design (Odd years)	橋本 昌宜、粟野 皓光 Masanori Hashimoto, Hiromitsu Awano		2	2			
バイオネットワーク工学 (偶数年開講) (331720) Bio-network Engineering (Even years)	若宮 直紀 Naoki Wakamiya		2				
国際融合科学論 (331639) Studies on International Integrated Sciences	ライプニッツ ケンジ、ペパー フェルディナンド、クルズ ジェイソン ポール ミランダ Leibnitz Kenji Gerald, Ferdinand Peper,		2	2			
代謝情報工学 (奇数年開講) (331703) Metabolic Information Engineering (Odd years)	清水 浩 Hiroshi Shimizu		2	2			
生物プロセス工学 (偶数年開講) (331719) Bioprocess Engineering (Even years)	清水 浩、戸谷 吉博 Hiroshi Shimizu, Yoshihiro Toya		2				
英語プレゼンテーション (331006, 331007) English Presentation Skills	ベッティーナ ヴーツル Bettina Wutzl		2	2			
ソフトウェア開発論 (偶数年開講) (331305) Theory of Software Development (Even years)	井上 克郎、松下 誠 Katsuro Inoue、Makoto Matsushita		2				
情報科学基礎研究Ⅱ a Fundamental Research on Information Science and Technology Ⅱ a	全教員 All Staff		2			6	
情報科学基礎研究Ⅱ b Fundamental Research on Information Science and Technology Ⅱ b	全教員 All Staff		2				6
知能と学習 (331220) Intelligence and Learning	沼尾 正行 Masayuki Numao		2	2			

授業科目/Course Name	担当教員/Instructor	単位数/Credits		毎週授業時間数/Units per week			
		必修 /Required	選択 /Elective	1年次/First year		2年次/Second year	
				春学期 /Spring Semester	秋学期 /Autumn Semester	春学期 /Spring Semester	秋学期 /Autumn Semester
非線形現象論 (331225) Topics on Nonlinear Phenomena	鈴木 秀幸 Hideyuki Suzuki		2		2		
コンピュータサイエンス基礎論 (331325) Fundamentals of Computer Science	全教員 All Staff		2	2			
分散ソフトウェア論 (奇数年開講) (331308) Theory of Distributed System Software (Odd years)	増澤 利光 Toshimitsu Masuzawa		2		2		
画像認識(偶数年開講) (331337) Image Recognition(Even years)	槇原 靖, 村松 大吾 Yasushi Makihara, Daigo Muramatsu		2				
並列プログラミング (奇数年開講) (331303) Parallel Programming (Odd years)	伊野 文彦 Fumihiko Ino		2	2			
計算機援用設計論 (奇数年開講) (331404) Computer-Aided System-on-a-Chip Design(Odd years)	尾上 孝雄、谷口 一徹、伊藤 典男、今村 公彦、山田 昇平 Takao Onoye, Ittetsu Taniguchi, Norio Ito, Kimihiko Imamura, Shouhei		2	2			
画像信号処理 (331406) Image Signal Processing	三浦 克介 Katsuyoshi Miura		2		2		
コンカレントシステム (奇数年開講) (331408) Concurrent Systems (Odd years)	土屋 達弘,中川 博之 Tatsuhiko Tsuchiya, Hiroyuki Nakagawa		2	2			
情報ネットワーク学入門 (331024) Introduction to Information Networking	全教員 All Staff		2		2		
高度情報ネットワーク(331029) Advanced Information Networking and Applications	荒川 伸一, Alparslan Onur Shin'ichi Arakawa, Onur Alparslan		2	2			
情報科学セミナーI Seminar on Information Science and Technology I	全教員 All Staff		2	2			
情報科学セミナーⅡ Seminar on Information Science and Technology II	全教員 All Staff		2		2		
マルチメディアエージェント論(331610) Multimedia Agent	萩田 紀博, 宮下 敬宏, 佐竹 聡 Norihiko Hagita, Takahiro Miyashita, Satoru Satake		2		2		
情報セキュリティ (奇数年開講) (331621) Information Security (Odd years)	藤原 融, 安永 憲司 Toru Fujiwara, Kenji Yasunaga		2	2			
コンテンツセキュリティ (偶数年開講) (331622) Content Security (Even years)	藤原 融, 安永 憲司 Toru Fujiwara, Kenji Yasunaga		2				
バイオ情報工学入門 (331724) Introduction to Bioinformatic Engineering	全教員 All Staff		2	2			
バイオネットワーク基礎理論 (奇数年開講) (331721) Basic Theory of Bio-networks (Odd years)	若宮 直紀 Naoki Wakamiya		2	2			
情報科学インターンシップ Internship on Information Science and Technology	全教員 All Staff		2	3	3		
ヒューマンウェア基礎論ⅠM (331031) Humanware Fundamentals I M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2	2			
ヒューマンウェア基礎論ⅡM (331032) Humanware Fundamentals II M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2		2		
ヒューマンウェアイノベーション創出論M (331033) Humanware Innovation Creation M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2		2		
ヒューマンウェア熟議セミナーM (331034) Humanware Seminar M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2	1	1		
ヒューマンウェアイノベーション入門M (331035) Humanware Innovation Introduction M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2	1	1		

授業科目/Course Name	担当教員/Instructor	単位数/Credits		毎週授業時間数/Units per week			
		必修 /Required	選択 /Elective	1年次/First year		2年次/Second year	
				春学期 /Spring Semester	秋学期 /Autumn Semester	春学期 /Spring Semester	秋学期 /Autumn Semester
ヒューマンウェアコミュニケーションM (331036) Humanware Communication M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2			1	1
ヒューマンウェアラボローテーションM (331037) Humanware Laboratory Rotation M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2	1	1		
ヒューマンウェア国内インターンシップ(短期)M (331038) Internship (Short Term) M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2	3	3		
ヒューマンウェア国内インターンシップ(長期)M (331039) Internship (Long Term) M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		4	6	6		
ヒューマンウェア海外インターンシップ(短期)M (331040) Overseas Internship (Short Term) M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		2	3	3		
ヒューマンウェア海外インターンシップ(長期)M (331041) Overseas Internship (Long Term) M	清水 浩、若宮 直紀、原 隆浩、細田 一史、MAHZOON HAMED Hiroshi Shimizu, Naoki Wakamiya, Takahiro Hara, Kazufumi Hosoda, MAHZOON HAMED		4	6	6		

(注意事項/Notes)
331037～331041については、ヒューマンウェアイノベーションプログラム博士課程プログラム学位取得コース学生のみ履修可能
Only Humanware Innovation Program students can register subjects from 331037 to 331041.

(修了要件/Degree Requirements)
上記必修科目4単位及び選択必修科目4単位を含め全体で30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。
Students must receive 30 credits or more including 4 credits coming from the first category of “Core subjects(Required)” and 4 credits form the second one.
Students are also required to pass a final evaluation of their master’s thesis.