

令和3年度博士前期課程開講科目表
Table of Master Course Subjects 2021
(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, 浦西 友樹 Haruo Takemura, Yuki Uranishi		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, 伊藤 典男, 今村 公彦, 山田 昇平 Takao Onoye, Ittetsu Taniguchi, Norio Ito, Kimihiko Imamura, Shouhei		2				
組込みシステム設計論(偶数年開講)(331427) Embedded System Design (Even years)			2				
VLSI設計論 (331402) Introduction to VLSI Design (Odd years)			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, 小蔵正輝 Naoki Wakamiya, Masaki Ogura		2				
国際融合科学論 (331639) Studies on International Integrated Sciences	ライブニッツ 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, 戸谷 吉博 Hiroshi Shimizu, Yoshihiro Toya		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			
非線形現象論 (331225) Topics on Nonlinear Phenomena	鈴木 秀幸 Hideyuki Suzuki		2		2		

令和3年度博士前期課程開講科目表
Table of Master Course Subjects 2021
(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
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, 泉 泰介 Toshimitsu Masuzawa, Taisuke Izumi		2		2		
知能システム概論 (偶数年開講) (331318) Introduction to Intelligent System (Even years)	八木 康史, 横原 靖, 中島 悠太, 武村 紀子, 中村 友哉 Yasushi Yagi, Yasushi Makihara, Yuta Nakashima, Noriko Takemura, Tomoya Nakamura		2		2		
画像認識 (偶数年開講) (331337) Image Recognition (Even years)	横原 靖 Yasushi Makihara		2				
コンピュータショナルフォトグラフィ (331338) Computational Photography	長原 一, 中村 友哉 Hajime Nagahara, Tomoya Nakamura		2		2		
並列プログラミング (奇数年開講) (331303) Parallel Programming (Odd years)	伊野 文彦, 置田 真生 Fumihiko Ino, Masao Okita		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			
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		
ビッグデータ工学 (331635) Big Data Engineering	鬼塚 真, 肖 川 Makoto Onizuka, Chuan Xiao		2	2			
マルチメディアデータ工学 (偶数年度開講) (331619) Multimedia Data Engineering	原 隆浩, 前川 卓也, 中野 賢, レニー バトリシア シュルツ Takahiro Hara, Takuya Maekawa, Tadashi Nakano, Renee Patrizia Schulz		2				
データベースシステム (奇数年度開講) (331620) Database Systems	原 隆浩, 前川 卓也, 中野 賢 Takahiro Hara, Takuya Maekawa, Tadashi Nakano		2	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, 小蔵正輝 Naoki Wakamiya, Masaki Ogura		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 I M (331031) Humanware Fundamentals I M	MAHZOON HAMED, 岩崎 悟, 泉 泰介, 清水 浩, 原 隆浩 MAHZOON HAMED, Satoru Iwasaki, Taisuke Izumi, Hiroshi Shimizu, Takahiro Hara		2	2			
ヒューマンウェア基礎論 II M (331032) Humanware Fundamentals II M	岩崎 悟, 泉 泰介, 小倉 裕介, 谷口 一徹, 荒川 伸一, 安永 憲司, 岡橋 伸幸, 原 隆浩 Satoru Iwasaki, Taisuke Izumi, Yusuke Ogura, TANIGUCHI Ittetsu, Shin-ichi Arakawa, Kenji Yasunaga, Nobuyuki Okahashi, Takahiro Hara		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	増澤 利光, 原 隆浩, 近藤 滋, 石黒 浩 Toshimitsu Masuzawa, Takahiro Hara, KONDO Shigeru, ISHIGURO		2		2		

令和3年度博士前期課程開講科目表
Table of Master Course Subjects 2021
(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
ヒューマンウェア熟識セミナーM (331034) Humanware Seminar M	岡橋 伸幸, 谷口 一徹, 伊野 文彦, MAHZOON HAMED, 荒川 伸一, 岩崎 悟, 清水 浩 Nobuyuki Okahashi, TANIGUCHI Ittetsu, Fumihiko Ino, MAHZOON HAMED, Shin-ichi Arakawa, Satoru Iwasaki, Hiroshi Shimizu		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	土屋 達弘, 若宮 直紀 Tatsuhiko Tsuchiya, Naoki Wakamiya		2	1	1		
ヒューマンウェアコミュニケーションM (331036) Humanware Communication M	小倉 裕介, 荒川 伸一, 原 隆浩 Yusuke Ogura, Shin-ichi Arakawa, Takashi Hara		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	伊野 文彦, 清水 浩 Fumihiko Ino, Hiroshi Shimizu		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	安永 憲司, 若宮 直紀, 岩崎 悟 Kenji Yasunaga, Naoki Wakamiya, Satoru Iwasaki		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	安永 憲司, 若宮 直紀, 岩崎 悟 Kenji Yasunaga, Naoki Wakamiya, Satoru Iwasaki		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	藤原 融, 岩崎 悟 Toru Fujiwara, Satoru Iwasaki		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	藤原 融, 岩崎 悟 Toru Fujiwara, Satoru Iwasaki		4	6	6		

(注意事項/Notes)

331031～331041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 331031 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 from the second one.

Students are also required to pass a final evaluation of their master's thesis.