

Course number		U-LAS30 10013 LJ10 U-LAS30 10013 LJ11 U-LAS30 10013 LJ12			
Course title (and course title in English)	情報基礎 [工学部] (電気電子工学科)		Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Informatics Professor, HARADA HIROSHI	
	Basic Informatics (Faculty of Engineering) [Electrical and Electronic Engineering]				
Group	Informatics		Field(Classification)	(Foundations)	
Language of instruction	Japanese		Old group		Number of credits 2
Number of weekly time blocks	1	Class style	Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters 2025・First semester
Days and periods	Mon.4		Target year	Mainly 1st year students	Eligible students For science students
[Overview and purpose of the course]					
現代社会で必要なコンピュータの利用技術にとどまらず、将来、コンピュータそのものの研究開発や、コンピュータを用いた研究開発に携わる可能性が高い学生を対象として、計算機・情報処理技術を体系的に講義する。本講義を通じて、情報処理の基礎的な知識を習得し、現在の技術動向を理解する。					
[Course objectives]					
将来、情報学系の問題に直面した際に適切な対策をとれるようになるための基礎知識を習得する。					
[Course schedule and contents]					
授業回数はフィードバックを含め全15回とする。具体的な内容は以下とする。					
1．コンピュータの歴史と原理 (コンピュータ技術の歴史、ストアードプログラムコンピュータ、OSの歴史) 1 - 2回					
2．情報のデジタル表現と演算 (文字・音声・映像のデジタル表現、情報圧縮、2進数演算、2の補数、情報源エントロピー) 2 - 3回					
3．コンピュータアーキテクチャ、論理回路の基礎 (記憶階層、バス、割り込み、磁気/光ディスク、並列処理、ブール代数、論理回路) 2 - 3回					
4．プログラムと情報処理アルゴリズム (OS、プログラム言語、方程式の解の求め方、ソーティング) 2 - 3回					
5．コンピュータネットワーク (OSIプロトコルモデル、回線交換とパケット交換、TCP/IPプロトコル、LAN、無線LAN) 2 - 3回					
6．最新技術の動向 (例：無線通信、LSI、言語/映像メディア処理、デジタル信号処理) 1 - 2回					
7．到達度評価 1 - 2回 (レポート、試験)					
[Course requirements]					
None					
[Evaluation methods and policy]					
情報処理の基礎的な技術と関連する技術動向を理解しているかどうかを、レポートと定期試験により評価する。また、平常点評価も必要に応じて用いる。					
Continue to 情報基礎 [工学部] (電気電子工学科) (2)					

情報基礎 [工学部] (電気電子工学科)(2)

[Textbooks]

プリントを配布する。

[References, etc.]

(References, etc.)

稲垣耕作 『理工系のコンピュータ基礎学』(コロナ社)

[Study outside of class (preparation and review)]

授業時に配布された資料、参考書を用いて講義内容および情報処理の基礎的な技術と関連する技術動向の復習を行うこと。

[Other information (office hours, etc.)]

情報セキュリティーに関するe-learningを、本講義の受講期間中に受講すること。

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ismo/e-Learning/>

オフィスアワーはメールのやり取りで随時行う。メールアドレスは授業中に示す。

[Essential courses]