

タイトル「**2014年度シラバス（教養教育科目）**」、開講所属「**教養教育-教養教育 旧カリ科目**」
 シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	月 1
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	201405610020Q1	科目番号	05610020
授業科目名	●コンピュータ入門(計算機の科学)		
編集担当教員	野崎 剛一		
授業担当教員名(科目責任者)	野崎 剛一		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	野崎 剛一		
科目分類	情報処理科目		
対象年次	2年, 3年, 4年	講義形態	講義科目
教室	[教養C棟]C-25		
対象学生 (クラス等)	教育学部, 経済学部, 薬学部, 水産学部		
担当教員Eメールアドレス	nozaki@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	情報メディア基盤センター2階		
担当教員TEL	095-819-2217		
担当教員オフィスアワー	月～水17:00～19:00		
授業の概要及び位置づけ	<p>コンピュータは万能ではない。その特性を知って、うまく使いこなすことが大切である。情報社会を支えるコンピュータは多様な目的に使われているが、そこには共通な情報処理の原理があり、それに基づいて色々な応用目的に利用されている。</p> <p>本講義では、コンピュータのハードウェアとソフトウェアの仕組みや動作原理、デジタルデータ処理の基本手法について理解を深める。</p>		
授業到達目標	<p>情報社会を積極的に生きるために必要なコンピュータ技術の基礎的な動作原理を理解することを目標とする。</p>		
授業方法 (学習指導法)	<p>コンピュータの基本的な原理や特性を正しく理解することにより、コンピュータはどのような時に役立ち、どのようなことが苦手かという見当がつくようになる。今後の専門科目の学習、専門課程の研究にも役立ち、応用できる基礎概念を身につけるよう講義する。理解を深めるために各自の必携PCを活用して適宜、演習を行う。</p>		
	回	内容	
	1	ガイダンス, コンピュータの基本構成と動作原理 コンピュータ内での情報の表現, 情報の量	
	2	情報のデジタル化, 情報の数値表現 文字データの表現, 数値データの表現	
	3	デジタル情報処理, 情報機器の種類と特性, 計算誤差の話など	
	4	オペレーティングシステム(OS), 役割, 機能, ファイル管理	
	5	プログラミング入門: 入力, 出力, 演算, 繰り返し, 条件判断	
	6	サンプルプログラムをいろいろと触ってみよう	
	7	アルゴリズムについて考えてみよう 様々なプログラミング環境, Scratch入門	

授業内容	8	音が出たり動きのあるプログラムを作ってみよう
	9	プログラミング演習, デバッグ
	10	プログラム作品紹介と検討
	11	様々なアプリケーションソフト, オープンソースソフトウェア
	12	様々なデータ処理, デジタル画像処理, デジタル信号処理 画像データの表現, 音声データの表現
	13	コンピュータはデータをどのように記憶しているのか, デジタル論理の基礎
	14	基本論理回路素子と論理演算, コンピュータの構成部品, パソコンの内部を見てみよう
	15	コンピュータ (ハードウェア, ソフトウェア) の歴史, 情報システムの管理と保守
	16	定期試験
キーワード	コンピュータ, ソフトウェア, ハードウェア	
教科書・教材・参考書	e-ラーニングシステム上に電子ファイルで示す。	
成績評価の方法・基準等	課題60%, 小テスト・試験40%として総合評価を行う予定	
受講要件 (履修条件)	学習意欲	
備考 (URL)	https://lacs.nagasaki-u.ac.jp/	
学生へのメッセージ	できるだけ自分の所有するPC (パソコン) で演習を行うので, 持参すること。	



タイトル「**2014年度シラバス（教養教育科目）**」、開講所属「**教養教育-教養教育 旧カリ科目**」
シラバスの詳細は以下となります。



学期	後期	曜日・校時	月2
開講期間			
必修選択	選択	単位数	2.0
時間割コード	201405610020Q2	科目番号	05610020
授業科目名	●コンピュータ入門(計算機の科学)		
編集担当教員	野崎 剛一		
授業担当教員名(科目責任者)	野崎 剛一		
授業担当教員名(オムニバス科目等)	野崎 剛一		
科目分類	情報処理科目		
対象年次	2年, 3年, 4年	講義形態	講義科目
教室	[教養C棟]C-25		
対象学生（クラス等）	教育学部, 経済学部, 薬学部, 水産学部		
担当教員Eメールアドレス	nozaki@nagasaki-u.ac.jp		
担当教員研究室	情報メディア基盤センター2階		
担当教員TEL	095-819-2217		
担当教員オフィスアワー	月～水17:00～19:00		
授業の概要及び位置づけ	コンピュータは万能ではない。その特性を知って、うまく使いこなすことが大切である。情報社会を支えるコンピュータは多様な目的に使われているが、そこには共通な情報処理の原理があり、それに基づいて色々な応用目的に利用されている。 本講義では、コンピュータのハードウェアとソフトウェアの仕組みや動作原理、デジタルデータ処理の基本手法について理解を深める。		
授業到達目標	情報社会を積極的に生きるために必要なコンピュータ技術の基礎的な動作原理を理解することを目標とする。		
授業方法（学習指導法）	コンピュータの基本的な原理や特性を正しく理解することにより、コンピュータはどのような時に役立ち、どのようなことが苦手かという見当がつくようになる。今後の専門科目の学習、専門課程の研究にも役立ち、応用できる基礎概念を身につけるよう講義する。理解を深めるために各自の必携PCを活用して適宜、演習を行う。		
	原則として下表に沿って進めるが、授業の進度や理解度の状況によって、若干の変更があり得る。		
	回	内容	
	1	ガイダンス, コンピュータの基本構成と動作原理 コンピュータ内での情報の表現, 情報の量	
	2	情報のデジタル化, 情報の数値表現 文字データの表現, 数値データの表現	
	3	デジタル情報処理, 情報機器の種類と特性, 計算誤差の話など	
	4	オペレーティングシステム(OS), 役割, 機能, ファイル管理	
	5	プログラミング入門: 入力, 出力, 演算, 繰り返し, 条件判断	
	6	サンプルプログラムをいろいろと触ってみよう	

授業内容	7	アルゴリズムについて考えてみよう 様々なプログラミング環境, Scratch入門
	8	音が出たり動きのあるプログラムを作ってみよう
	9	プログラミング演習, デバッグ
	10	プログラム作品紹介と検討
	11	様々なアプリケーションソフト, オープンソースソフトウェア
	12	様々なデータ処理, デジタル画像処理, デジタル信号処理 画像データの表現, 音声データの表現
	13	コンピュータはデータをどのように記憶しているのか, デジタル論理の基礎
	14	基本論理回路素子と論理演算, コンピュータの構成部品, パソコンの内部を見てみよう
	15	コンピュータ (ハードウェア, ソフトウェア) の歴史, 情報システムの管理と保守
	16	定期試験
キーワード	コンピュータ, ソフトウェア, ハードウェア	
教科書・教材・参考書	e-ラーニングシステム上に電子ファイルで示す。	
成績評価の方法・基準等	課題60%, 小テスト・試験40%として総合評価を行う予定	
受講要件 (履修条件)	学習意欲	
備考 (URL)	https://lacs.nagasaki-u.ac.jp/	
学生へのメッセージ	できるだけ自分の所有するPC (パソコン) で演習を行うので, 持参すること。	

