

医学・薬学

科目番号	2H-2	科目名	医学概論
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	川添 薫(工学部 工学科 教授)
開講形態	既存科目・前期	曜日	火曜日
教養・専門別	専門	時限	3時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年4月10日(火)～平成30年8月8日(水)
授業定員	40人 (うち単位互換定員 5人)	開講時間	13時00分～14時30分(90分)「毎週火曜日」
履修年次	1年次以上	試験・評価方法	期末試験
開講場所	長崎総合科学大学グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	なし
連絡先	KAWAZOE_Kaoru@NiAS.ac.jp		

科目内容

医学は、解剖学、生理学、病理学などの基礎医学、内科、外科、整形外科などの臨床医学、衛生学、公衆衛生学、法医学などの社会医学からなる。このように多岐にわたる医学分野と、その社会的適応である医療を進歩させるためには他分野の支援協力が不可欠でありチーム医療も重要になる。また、医学の発達、医療技術の発達、医療従事者の倫理などについて総合的に学習する。

科目番号	2H-7	科目名	医用機器安全管理学
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	水野裕志(工学部 工学科 講師)
開講形態	既存科目・後期	曜日	月曜日
教養・専門別	専門	時限	2時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年10月1日(月)～平成31年2月12日(火)
授業定員	40人 (うち単位互換定員 5人)	開講時間	10時35分～12時05分(90分)「毎週月曜日」
履修年次	2年次以上	試験・評価方法	期末試験および演習課題
開講場所	長崎総合科学大学グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	テキスト等は適宜、プリントを配布する。
連絡先	MIZUNO_Yuji@NiAS.ac.jp		

科目内容

臨床工学技士として安全管理を実践するために、「保守点検関連業務」としての「安全性・性能」を確保し、また医用機器の臨床応用を高い安全性及び信頼性をもって行えるよう、その基本事項について学習する。また、現在では特に医療施設の設備における安全性について問われるようになり、医用機器や医療設備の安全基準に基づき、基本的な電気的安全性に関する知識が重要であるため、設備の配線方式など、臨床現場で不可欠な知識の習得を行う。さらに、医療ガスに関する安全基準も重要事項であることから、その概要についても学習する。

技術・工学・工業

科目番号	2I-3	科目名	現代造船技術論
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	松岡 和彦(工学部 工学科 准教授)
開講形態	既存科目・前期	曜日	月曜日
教養・専門別	専門	時限	3時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年4月9日(月)～平成31年7月30日(月)
授業定員	30人(うち単位互換定員 5人)	開講時間	13時00分～14時30分(90分)「毎週月曜日」
履修年次	4年次以上	試験・評価方法	講義中の小テストおよび期末テスト
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	なし
連絡先	長崎総合科学大学 教務課 TEL095-838-5125 FAX095-839-0584		

科目内容

最新の造船技術・船舶事情を紹介する講義です。
これまでの造船技術の発展過程を学び、また、世界と日本の造船技術の現状について学び、今後の日本の造船技術の進むべき方向性、あり方について考えます。

科目番号	2I-4	科目名	新エネルギー工学
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	松川 豊(工学部 工学科 准教授)
開講形態	既存科目・前期	曜日	木曜日
教養・専門別	専門	時限	2時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年4月12日(木)～平成30年7月26日(木)
授業定員	40人(うち単位互換定員 10人)	開講時間	10時35分～12時05分(90分)「毎週木曜日」
履修年次	3年次以上	試験・評価方法	筆記試験
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	なし
連絡先	長崎総合科学大学 教務課 TEL095-838-5125 FAX095-839-0584		

科目内容

エネルギー利用は現代社会を支えている基盤のひとつである。
この授業では、エネルギー技術を理解するために必要なエネルギー工学を学ぶ。
特に今後重要となるエネルギー資源である再生可能エネルギーに重点をおいて学ぶ。

科目番号	2I-5	科目名	建築概論
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	田中俊彦(工学部 工学科 教授)、薄達哉(同左)、 山田裕巳(同左)、山田由香里(同左)、 李桓(工学部 工学科 准教授)
開講形態	既存科目・前期	曜日	火曜日
教養・専門別	専門	時限	3時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年4月10日(火)～平成30年7月24日(火)
授業定員	45人(うち単位互換定員 5人)	開講時間	13時00分～14時30分(90分)「毎週火曜日」
履修年次	1年次以上	試験・評価方法	各回の講義において課したレポートによって評価
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	なし
連絡先	長崎総合科学大学 教務課 TEL 095-838-5125 / FAX 095-839-0584		

科目内容

建築をこれから学ぼうとする学生に対して、建築に関する広がり多様性を国内国外の事例を通じて理解し、さらに建築に求められる職能や今後の展望などを、さまざまな方向から取り扱う入門講義である。

科目番号	2I-6	科目名	制御工学
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	松井 信正 (工学部 工学科 教授)
開講形態	既存科目・前期	曜日	水曜日
教養・専門別	専門	時限	2時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年4月11日(水)～平成30年7月26日(木)
授業定員	25人 (うち単位互換定員5人)	開講時間	10時35分～12時05分(90分)「毎週 水曜日」
履修年次	3年次以上	試験・評価方法	期末テストおよび演習課題
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	パソコン(Windows10)の基本的な操作が出来る事
連絡先			

科目内容

制御工学の基礎として、ラプラス変換を用いて周波数領域での制御系解析と設計の手法、さらに周波数の特性と安定判別について学ぶ。制御工学の基礎について理解するために、時間領域から周波数領域への変換と、周波数領域の解析や設計方法を通して、システムの過渡特性や安定性を学ぶことができる。なお、本講義ではMATLAB/Simulinkを用いた演習を行う。

科目番号	2I-7	科目名	アナログ回路Ⅱ
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	清山 浩司 (工学部 工学科 准教授)
開講形態	既存科目・前期	曜日	木曜日
教養・専門別	専門	時限	2時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年4月12日(木)～平成30年7月26日(木)
授業定員	30人 (うち単位互換定員5人)	開講時間	10時35分～12時05分(90分)「毎週 木曜日」
履修年次	3年次以上	試験・評価方法	講義中の課題および期末テスト
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	パソコン(Windows10)の基本的な操作が出来る事
連絡先			

科目内容

アナログ電子回路の基礎を習得することを目的に回路シミュレータ(SPICE)を用いた増幅回路(バイポーラトランジスタおよびOPアンプ)の設計および解析技術を説明する。
まず、トランジスタ数個程度のアナログ回路の設計法について復習を行い、回路シミュレータを用いてシミュレーションを行う。次に、回路ブロックおよび回路素子における信号の流れを理解した後、OPアンプ(トランジスタ7個～9個で構成)や電源回路などの設計を行い電気特性を回路シミュレータで解析してアナログ回路設計・解析の基礎を習得する。

科目番号	2I-8	科目名	電気機器設計製図
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	梶原 一宏 (工学部 工学科 講師)
開講形態	既存科目・前期	曜日	木曜日
教養・専門別	専門	時限	1～2時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年4月12日(木)～平成30年7月26日(木)
授業定員	30人 (うち単位互換定員5人)	開講時間	8時50分～12時05分(180分)「毎週 木曜日」
履修年次	3年次以上	試験・評価方法	課題(図面)により評価
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	パソコン(Windows10)の基本的な操作が出来る事
連絡先			

科目内容

電気機器や電気・電子装置の製作、据付、および取り扱いなどの目的で描かれる図面を「電気製図」という。本講義では、製図に用いるJIS規格に基づいた機械製図の手法を学んだ後、電気製図独特の電気図記号を用いた電気接続図、配線図、系統図の製図技術を修得する。演習ではCAD(Computer Aided Design)を用い、コンピュータで設計業務が行える技術者となるための技量を身に付ける。

科目番号	2I-12	科目名	船体構造
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	松岡 和彦(工学部 工学科 准教授)
開講形態	既存科目・後期	曜日	月曜日
教養・専門別	専門	時限	3時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年10月1日(月)～平成31年2月4日(月)
授業定員	30人(うち単位互換定員 5人)	開講時間	13時00分～14時30分(90分)「毎週月曜日」
履修年次	1年次以上	試験・評価方法	講義中の小テストおよび期末テスト
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	教科書:航海造船学、海文堂 3,200円 *必ず購入のこと
選考方法	書類選考	その他の特記事項	なし
連絡先	長崎総合科学大学 教務課 TEL095-838-5125 FAX095-839-0584		

科目内容

船舶工学の入門講義として、船舶の写真、イラストならびに図面(含む3次元モデル)等を利用しながら、一般商船の基本的な構造ならびに構造の持つ役割を講義する。
各種専用船の用途と船体構造の特徴、船体各部の名称(和名、英名)と機能などを学ぶ。

科目番号	2I-13	科目名	船体強度論Ⅱ
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	古野 弘志(工学部 工学科 准教授)
開講形態	既存科目・後期	曜日	水曜日
教養・専門別	専門	時限	2時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年10月3日(水)～平成31年1月23日(水)
授業定員	30人(うち単位互換定員 5人)	開講時間	10時35分～12時05分(90分)「毎週水曜日」
履修年次	3年次以上	試験・評価方法	レポート課題及び期末テスト
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	船体構造、材料力学、構造力学、微分方程式を履修しておくことが望ましい。
連絡先	長崎総合科学大学 教務課 TEL095-838-5125 FAX095-839-0584		

科目内容

船体の損傷事例を学び、船体に作用する波浪荷重及び船体横強度・局部強度(降伏、座屈、疲労強度)の基本的な考え方や計算方法を講義し、造船現場での最新の強度計算動向について説明する。

科目番号	2I-14	科目名	日本建築史
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	山田 由香里(工学部 工学科 教授)
開講形態	既存科目・後期	曜日	木曜日
教養・専門別	専門	時限	3時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年10月4日(木)～平成31年1月31日(木)
授業定員	35人(うち単位互換定員 5人)	開講時間	13時00分～14時30分(90分)「毎週木曜日」
履修年次	3年次以上	試験・評価方法	授業中の発言量やその内容、ミニレポートの提出、15回の講義とは別に行なう期末試験
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	なし
選考方法	書類選考	その他の特記事項	なし
連絡先	長崎総合科学大学 教務課 TEL 095-838-5125 / FAX 095-839-0584		

科目内容

広く建築技術者の素養として求められる日本建築の歴史および歴史的な遺構について概説する。
すなわち古代～近世の日本建築の歴史を概観するとともに、主要作品の特質、歴史的な建築遺構の見どころなどを講述する。

科目番号	2I-15	科目名	船体復原論
大学名	長崎総合科学大学	担当教員	堀 勉(工学部 工学科 教授)
開講形態	既存科目・後期	曜日	木曜日
教養・専門別	専門	時限	4時限
単位数	2単位	開講期間	平成30年10月4日(木)～平成31年1月31日(木)
授業定員	30人(うち単位互換定員 5人)	開講時間	14時45分～16時15分(90分)「毎週木曜日」
履修年次	2年次以上	試験・評価方法	総合評価(レポート課題+期末の筆記テスト)
開講場所	長崎総合科学大学 グリーンヒルキャンパス	実習費等	参考書:「基本航海力学」明渡範次著,海文堂
選考方法	書類選考	その他の特記事項	ノートに図を描き,数式を展開する向学心を持って!
連絡先	長崎総合科学大学 教務課 TEL095-838-5125 FAX095-839-0584		

科目内容

船体に働く浮力(Archimedesの原理)と浮心位置(静水圧の圧力中心)について,静水圧の船体表面上での圧力積分によって,統一的に説明した後,船の横安定性を支配するメタセンター半径BMの導出理論に関する新展開に言及する。
 応用問題として,矩形断面を有する柱状船を対象に,BMを実際に計算することにより,断面の縦横比や材質の比重量によって,安定に浮くための条件が異なることを,具体的に導く。
 これらの力学的な考え方は,船を設計する際の基本概念となることから,造船学の中核を成す科目である。