

シラバス

——平成 27 年度(2015)——

工学専門編

Kyushu Institute of Technology
School of Engineering

九州工業大学 工学部

シラバス

——平成 27 年度(2015)——

工学専門編

序 文

本シラバスは、下記に列挙する項目を通して工学部における授業、学習と学修目標に関する情報をまとめたものです。

- (1) 図書館の利用法
- (2) 各学科における学修目標
- (3) 各科目間の関連、科目の系統図
- (4) 授業の内容と受講の仕方、時間外学習への言及
- (5) 成績評価の方法

皆さん方が受講すべき標準的な科目は時間割に組み込まれていますので、時間割にある授業を受講し単位を取得すれば自動的に卒業要件単位は充足されると思われます。しかし、もう1歩踏み込んで、工学部の学生としてどのように工学のスキルを身につけ、どのように自分自身のキャリアを伸ばしていくか、自問しながら学部4年間を過ごす意識が重要です。本シラバスは皆さん方のそのような自発的な学習における重要な情報源です。毎年、担当の教員による多少の手直しと内容の改善を行いながら今日のシラバスに整理されており、工学部の教育内容を一目で把握できます。教員による授業・指導と本シラバスの活用、そして最も重要である皆さん方の努力によって、4年後には皆さん方が学修目標を十分に達成され、立派なエンジニアとして社会に船出してもらうことを期待しています。

なお、シラバス作成時期と授業の実施時期の関係で、担当者等一部を変更することもあります。

平成27年4月

九州工業大学工学部

教員編成表

(工学部担当教員)

学長 松永 守央 ・ 工学部長 水垣 善夫

(H 27.4.1 現在)

氏名	職名
機械知能工学科	
赤星保浩	教授
梅景俊彦	教授
大屋勝敬	教授
金亨燮	教授
黒木秀一	教授
坂本哲三	教授
橘武史	教授
鶴田隆治	教授
野田尚昭	教授
松田健次	教授
水垣善夫	教授
宮崎康次	教授
森直樹	教授
米本浩一	教授
河部徹	准教授
吉川浩一	准教授
黒島義人	准教授
相良慎一	准教授
清水浩貴	准教授
タン ジュークイ	准教授
坪井伸幸	准教授
長山暁子	准教授
西田健	准教授
平木講儒	准教授
谷川洋文	助教
田丸雄摩	助教
西川宏志	助教
新田益大	助教
松尾一矢	助教

氏名	職名
矢吹智英	助教
建設社会工学科	
秋山壽一郎	教授
幸左賢二	教授
佐久間治	教授
陳沛山	教授
永瀬英生	教授
廣岡明彦	教授
松田一俊	教授
山口栄輝	教授
吉武哲信	教授
穴井謙	准教授
伊東啓太郎	准教授
鬼束幸樹	准教授
重枝未玲	准教授
寺町賢一	准教授
徳田光浩	准教授
日比野誠	准教授
合田寛基	助教
電気電子工学科	
池永全志	教授
和泉亮	教授
大村一郎	教授
桑原伸夫	教授
芹川聖一	教授
白土竜一	教授
中藤良久	教授
匹田政幸	教授
松本聡	教授
水波徹	教授

氏名	職名
三谷 康 範	教授
生駒 哲 一	准教授
市坪 信 一	准教授
大塚 信 也	准教授
河野 英 昭	准教授
小迫 雅 裕	准教授
張 力 峰	准教授
豊田 和 弘	准教授
中司 賢 一	准教授
松平 和 之	准教授
水町 光 徳	准教授
渡邊 政 幸	准教授
今給黎 明 大	助教
佐竹 昭 泰	助教
鶴巻 浩	助教
野林 大 起	助教
山脇 彰	助教
楊 世 淵	助教
渡邊 晃 彦	助教
応用化学科	
横野 照 尚	教授
鹿毛 浩 之	教授
古曳 重 美	教授
清水 陽 一	教授
竹中 繁 織	教授
柘植 顕 彦	教授
中戸 晃 之	教授
山村 方 人	教授
荒木 孝 司	准教授
植田 和 茂	准教授
岡内 辰 夫	准教授
北村 充	准教授
佐藤 し の ぶ	准教授
坪田 敏 樹	准教授

氏名	職名
村上 直 也	准教授
上村 直	助教
下岡 弘 和	助教
高瀬 聡 子	助教
馬渡 佳 秀	助教
毛利 恵美子	助教
森口 哲 次	助教
マテリアル工学科	
秋山 哲 也	教授
石丸 学	教授
恵良 秀 則	教授
松本 要	教授
高須 登実男	准教授
徳永 辰 也	准教授
堀部 陽 一	准教授
山口 富 子	准教授
横山 賢 一	准教授
伊藤 秀 行	助教
北村 貴 典	助教
堀出 朋 哉	助教
総合システム工学科	
池田 敏 春	教授
奥山 圭 一	教授
鎌田 裕 之	教授
小森 望 充	教授
酒井 浩	教授
鈴木 智 成	教授
鈴木 芳 文	教授
仙葉 隆	教授
趙 孟 佑	教授
出口 博 之	教授
中尾 基	教授
西谷 龍 介	教授
本田 崇	教授

氏 名	職 名
美 藤 正 樹	教 授
浅 海 賢 一	准教授
井 上 創 造	准教授
岩 田 稔	准教授
大 門 秀 朗	准教授
小 田 勝	准教授
木 村 広	准教授
坂 井 伸 朗	准教授
孫 勇	准教授
竹 澤 昌 晃	准教授
中 村 和 磨	准教授
野 田 尚 廣	准教授
花 沢 明 俊	准教授
藤 田 敏 治	准教授
三 浦 元 喜	准教授
若 狭 徹	准教授
脇 迫 仁	准教授
渡 辺 真 仁	准教授
花 澤 雄 太	助 教
増 井 博 一	助 教

目 次

附属図書館における教育支援業務の概要

I-1. 工学系総合科目

工学と環境	1
工学と環境	1
工学倫理・安全工学A	2
工学倫理・安全工学B	3
工学倫理・安全工学C	4
経営管理・知的財産権	5
サイエンス工房	5
キャリア形成入門	6
インターンシップ実習	7
グローバル教育実践実習	7
理数教育体験 I, II	8
宇宙工学入門	8
生命体工学入門	9

I-2. 工学系他分野科目

材料工学技術者のための機械工学概論	10
電気工学技術者のための機械工学概論	11
建設社会工学概論	12
電気電子工学概論	12
応用化学概論	13
マテリアル工学概論	13
総合システム工学概論	14

II. 機械知能工学科

系統図	15
学習・教育目標	18

工学基礎科目

解析学 I	19
解析学 II	19
線形数学 I	20
線形数学 II	20
解析学 III	21
複素解析学	21
統計学	22
物理学 I	22
物理学 II A	23
物理学 II B	24
物理学実験	24
解析力学・剛体力学	25
基礎量子力学	26
化学 I	27
化学 I	28
化学 II	28
化学 II	29
化学実験 B	30
図形情報科学	30
数値形状モデリング	31
機械知能工学入門	32

機械構造の力学入門	32
流れ学基礎	33
計測制御基礎	34
情報リテラシー	35
情報 PBL	35
情報処理基礎	36
情報処理応用	36
情報処理応用	37

工学専門科目

材料力学 I	38
材料力学 II	39
機械材料学	40
弾塑性力学	40
材料強度	41
塑性加工学	41
生産工学基礎	42
機械工作法 I	43
機械工作法 II	43
生産ソフトウェア工学	44
流れ学	44
流体力学	45
熱流体工学	45
エネルギー変換工学	46
熱力学 I	47
熱力学 II	47
伝熱学	48
伝熱学	48
制御工学基礎	49
機械宇宙システムの制御	49
データ処理工学	50
電機基礎理論 I	51
電機基礎理論 II	52
振動工学	53
制御数学	54
制御系解析	55
制御系構成論 I	56
制御系構成論 II	57
センサ工学 I	58
センサ工学 II	59
知的画像処理	59
プロセス制御	60
電子回路基礎	60
メカトロニクス I	61
メカトロニクス II	62
ロボット制御工学	62
知能制御	63
デジタル制御	64
知能制御応用	65
情報処理システム I	65
情報処理システム II	66
宇宙工学 I	66

燃焼工学	67
宇宙工学Ⅱ	67
メカと力学	68
機械力学Ⅰ	68
機械力学Ⅱ	69
設計工学Ⅰ	69
設計工学Ⅱ	70
トライボロジー	70
統計力学	71
量子力学	71
原子力概論	72
数値解析法	73
数値解析法	74
システム工学	74
生体工学概論	75
自動車工学	75
機械工作法実習Ⅰ	76
機械工作法実習Ⅱ	76
機械知能工学基礎実習	77
3次元CAD入門	77
デジタルエンジニアリング演習	78
設計製図Ⅰ	78
設計製図Ⅱ	79
機械工学PBL	80
宇宙工学PBL	80
機械工学実験Ⅰ	81
機械工学実験Ⅱ	82
制御数学演習	82
制御系解析演習	83
制御系構成論Ⅰ演習	83
制御系構成論Ⅱ演習	84
制御工学実験Ⅰ	85
制御工学実験Ⅱ	86
制御工学実験Ⅲ	87
知能制御PBL	88
機械系学生のための英文理解と表現Ⅰ	89
機械系学生のための英文理解と表現Ⅱ	89
科学技術英語Ⅰ	90
科学技術英語Ⅱ	90
卒業研究	91
卒業研究	92
学外工場実習	92
学外見学実習	93
学外見学実習	93

Ⅲ. 建設社会工学科

系統図	94
学習・教育目標	97
工学基礎科目	
解析学Ⅰ	98
解析学Ⅱ	98
線形数学Ⅰ	99
線形数学Ⅱ	99
解析学Ⅲ	100
複素解析学	100
統計学	101
物理学Ⅰ	101
物理学ⅡA	102
物理学ⅡB	103
物理学実験	103
解析力学・剛体力学	104

化学Ⅰ	105
化学Ⅱ	105
化学実験B	106
図形情報科学	106
数値形状モデリング	107
建設社会工学演習	108
建設総合演習	108
建設力学基礎及び演習	109
水理学基礎及び演習	110
公共計画基礎	111
建築設計製図基礎	111
情報リテラシー	112
情報PBL	112
情報処理基礎	113
情報処理応用	113

工学専門科目

建築計画Ⅰ	114
建築計画Ⅱ	114
建設環境工学	115
建設設備	115
建築法規	116
建築・環境デザインの歴史と展開	116
建築一般構造Ⅰ	117
建築一般構造Ⅱ	118
建設施工と積算	119
国土計画論	119
地域計画と景域デザイン	120
都市計画	121
道路交通工学	122
都市交通計画	122
水理学Ⅰ	123
水理学Ⅱ	124
河川工学	125
海岸・港湾工学	126
水環境工学	127
防災情報工学	128
地盤工学基礎及び演習	129
地盤工学	130
地盤耐震工学	131
構造物基礎と地下空間	132
構造力学Ⅰ	133
構造力学Ⅱ	133
建設振動学	134
建設材料施工学	134
コンクリート構造工学Ⅰ	135
コンクリート構造工学Ⅱ	136
維持管理システム	136
統計力学	137
量子力学	137
原子力概論	138
建設数学	139
総合ランドスケープ演習	140
測量学Ⅰ	141
測量学Ⅱ	142
測量学実習	142
建設工学実験Ⅰ	143
建設工学実験Ⅱ	144
建築設計製図Ⅰ	144
建築設計製図Ⅱ	145
建築設計製図Ⅲ	145
建築設計製図Ⅳ	146

建設構造設計製図	146
技術英語 I	147
技術英語 II	148
卒業研究	148
学外実習	149

IV. 電気電子工学科

系統図	151
学習・教育目標	153

工学基礎科目

解析学 I	154
解析学 II	154
線形数学 I	155
線形数学 II	155
解析学 III	156
複素解析学	156
統計学	157
物理学 I	157
物理学 II A	158
物理学 II B	159
基礎量子力学	159
物理学実験	160
化学 I	161
化学 I	162
化学 II	163
化学 II	164
化学実験 B	165
量子力学	166
統計力学	167
原子力概論	167
図形情報科学	168
数値形状モデリング	169
情報リテラシー	170
情報 PBL	170
情報処理基礎	171
情報処理応用	171

工学専門科目

電気電子工学実験入門	172
電気電子工学序論	172
電気電子工学実験 I	173
電気電子工学実験 II	174
電気電子工学実験 III A	175
電気電子工学実験 III B	176
電気電子工学 PBL 実験	176
電磁気学 I	177
電磁気学 II	178
電磁気学 III	178
電磁気学演習	179
電磁気学 IV	179
電気回路 I	180
電気回路 II	181
電気回路 III	181
電気回路演習	182
電気回路 IV	182
半導体デバイス	183
電子回路 I	183
電子回路 II	184
電子回路応用演習	185
論理回路	186
数値計算法	187
エネルギー基礎工学	188

プログラミング技法	189
電気電子計測 I	189
電気電子計測 II	190
システム工学	191
情報理論	191
制御システム工学	192
信号処理 I	193
専門英語 I	194
専門英語 II	194
卒業研究	195
特別講義	196
学外工場実習見学	196
電気エネルギー伝送工学	197
電気機器	197
電気電子物性	198
電力システム工学	198
パワーエレクトロニクス	199
電気電子材料	200
集積回路工学	201
電力応用	201
電気法規・施設管理	202
電機設計法	202
信号処理 II	203
通信基礎	204
ネットワークインターフェース	204
電波工学	205
光通信工学	205
通信ネットワーク	206
組み込みオペレーティングシステム	206
センサ・インターフェース工学	207
移動通信及び法規	208
デジタル回路設計法	208
コンピュータアーキテクチャ	209
アナログ回路設計法	210
システム LSI	211
組み込みシステム	212

V. 応用化学科

系統図	213
学習・教育目標	214

工学基礎科目

解析学 I	215
解析学 II	215
線形数学 I	216
線形数学 II	216
解析学 III	217
複素解析学	217
統計学	218
物理学 I	218
物理学 II A	219
物理学 II B	220
基礎量子力学	220
物理学実験	221
化学 I A	222
化学 II A	223
化学実験 A	224
無機化学基礎	224
有機化学基礎	225
物理化学 I	226
物理化学 II	227
応用化学自由研究	227

応用化学入門	228
図形情報科学	229
情報リテラシー	229
情報 PBL	230
情報処理基礎	230
情報処理応用	231
応用化学基礎実験	231

工学基礎科目

有機化学Ⅰ	232
有機化学Ⅱ	233
有機化学Ⅲ	233
反応有機化学	234
有機工業化学	234
有機機器分析	235
高分子合成化学	236
高分子機能化学	237
生物有機化学	238
化学工学Ⅰ	238
化学工学Ⅱ	239
化学工学Ⅲ	240
反応工学	241
コンピュータ解析Ⅰ	242
無機化学Ⅰ	243
無機化学Ⅱ	244
無機化学Ⅲ	245
機能性材料化学	246
コンピュータ解析Ⅱ	247
物理化学Ⅲ	248
物理化学Ⅳ	249
物理化学Ⅴ	250
分析化学	251
生物物理化学	251
統計力学	252
量子力学	252
原子力概論	253
計測制御	254
応用化学実験 A	255
応用化学実験 B・PBL	256
応用化学実験 C	257
科学英語Ⅰ	258
科学英語Ⅱ	258
卒業研究	259
見学実習	260

VI. マテリアル工学科

系統図	261
学習・教育目標	262

工学基礎科目

解析学Ⅰ	263
解析学Ⅱ	263
線形数学Ⅰ	264
線形数学Ⅱ	264
解析学Ⅲ	265
複素解析学	265
統計学	266
物理学Ⅰ	266
物理学ⅡA	267
物理学ⅡB	268
基礎量子力学	268
物理学実験	269
化学Ⅰ	270

化学Ⅱ	271
化学実験 B	271
図形情報科学	272
情報リテラシー	272
情報 PBL	273
情報処理基礎	273
情報処理応用	274

工学専門科目

マテリアル工学基礎	274
材料組織学Ⅰ	275
材料組織学Ⅱ	275
計算材料学Ⅰ	276
格子欠陥学	276
材料物性学	277
金属強度学	277
回折結晶学	278
材料表面工学	278
材料物理化学	279
材料熱力学基礎	279
材料熱力学	280
反応速度論	280
電気化学	281
製錬工学	281
材料プロセス	282
接合工学	282
塑性加工学	283
材料力学	283
材料物理数学	284
破壊力学	284
計算材料学Ⅱ	285
鉄鋼材料学	286
非鉄金属材料学	286
金属間化合物材料学	287
セラミック材料	287
固体物性論	288
電子・磁性材料	288
統計力学	289
量子力学	289
原子力概論	290
計測制御	291
マテリアル工学入門	292
設計製図	292
フロンティア工学実習	293
マテリアル基礎実験	294
マテリアル工学 PBL	294
専門英語Ⅰ	295
専門英語Ⅱ	295
外国語文献講読	296
卒業研究	296
見学実習	297

VII. 総合システム工学科

系統図	299
学習・教育目標	300

工学基礎科目

解析学Ⅰ	301
解析学Ⅱ	301
線形数学Ⅰ	302
線形数学Ⅱ	302
解析学Ⅲ	303
複素解析学	303

統計学	304	設計製図	339
代数学	304	総合システム工学実験 I	340
物理学 I	305	総合システム工学実験 II	340
物理学 II A	306	卒業研究	341
物理学 II B	306	特別講義	342
基礎量子力学	307		
基礎数理総合演習 I	308		
基礎数理総合演習 II	308		
化学 I	309		
化学 II	309		
図形情報科学	310		
総合システム工学入門PBL	311		
実践プログラミングPBL	311		
計算数理工学 PBL	312		
総合システム工学 PBL	313		
物理学実験	313		
情報リテラシー	314		
情報 PBL	315		
情報処理基礎	315		
情報処理応用	316		
工学専門科目			
応用数理 A	317		
応用数理 B	317		
応用数理 C	318		
応用数理 D	318		
アルゴリズムとデータ構造	319		
アセンブリ言語	319		
物質科学 I	320		
物質科学 II	320		
原子力概論	321		
量子力学	322		
統計力学	323		
電気回路 I	323		
電気回路 II	324		
電磁気学 I	324		
電磁気学 II	325		
電子回路 I	326		
電子回路 II	326		
デジタル回路	327		
センサ工学	327		
電気機器 I	328		
電気機器 II	328		
パワーエレクトロニクス基礎	329		
材料基礎	329		
基礎半導体工学	330		
電子デバイス	330		
機能性材料	331		
システム工学	331		
集積回路工学	332		
工業数学	332		
機構学	333		
材料力学	333		
機械力学	334		
熱力学	335		
機械材料	335		
流体力学	336		
制御工学 I	337		
制御工学 II	337		
生産工学	338		
専門英語 I	338		
専門英語 II	339		

附属図書館における教育支援業務の概要

1. 概要

学習や研究活動をより効果的に進めるために、附属図書館で行っている教育支援業務について説明します。ほとんどの情報はウェブのページに記載されていますので、詳細は次のページを確認してください。

→ <https://www.lib.kyutech.ac.jp/library/>

2. 利用案内

開館時間と休館日、館内の案内図、貸出・返却・更新・予約の方法、図書や雑誌の探し方、文献複写・相互貸借の依頼の仕方について紹介します。

3. 資料案内

シラバス掲載図書の図書館所蔵リスト、ビデオオンデマンド教材、学術雑誌コーナーやブラウジングコーナーに配架している購入雑誌の一覧、本学の博士学位論文の論題と目次（要旨）の一覧を紹介します。

4. その他の図書館サービス

- マイライブラリ → <https://www.lib.kyutech.ac.jp/mylimedio/top.do>

以下のリクエストサービスを提供：

Webからの文献複写依頼、他大学への図書借用依頼、新着情報、貸出状況照会、貸出期間の延長、図書資料の予約・予約の取消し、依頼状況照会、マイフォルダの利用

- 本館分館間資料取寄せ
- ラーニングcommons：自主的な課題解決型学習を支援する場として図書館1階に設置された空間。可動式机椅子、プロジェクト、貸出ノートPCによりグループレARNINGやプレゼンテーションを行える。ラーニングcommonsサポーターによる学習支援
- iPadの貸出
- eラーニング → <http://www.ltc.kyutech.ac.jp/service/>
- PC及び無線LAN

5. 図書館の蔵書データベースの検索

図書館の蔵書は図書、雑誌、視聴覚資料等で構成されており、目録はすべてデータベース化されているためオンライン（OPAC: Online Public Access Catalog）で検索し学内の所蔵を調べることができます。

日本語検索 <https://www.lib.kyutech.ac.jp/mylimedio/top.do?lang=ja>

英語検索 <https://www.lib.kyutech.ac.jp/mylimedio/top.do?lang=en>

スマートフォン端末版 → <https://www.lib.kyutech.ac.jp/opac/mobile>

携帯電話からも検索可 → <http://www.lib.kyutech.ac.jp/mylimedio-ktai/>

※学内に所蔵がない場合 → <http://ci.nii.ac.jp/books/>

CiNii Books：全国の大学図書館等が所蔵する図書・雑誌の総合目録データベース

6. 文献データベース等の検索（一部を除きVPN接続や情報科学センター発行の九工大IDで学外からも検索可能）

テーマに沿った雑誌論文や新聞記事、データをさがすことができます。

☆国内外の文献や書籍をさがす：全学生のレベル

- EDS：学術論文・図書などを瞬時に発見する事ができるディスカバリーサービス。

→ 図書館 HP トップの検索窓から検索

☆国内文献をさがす：主に1年生～3年生からのレベル

- CiNii Articles：学協会発行の学術雑誌と大学等の研究紀要を対象とした論文の引用文献情報データベース。一部本文の参照も可。 → <http://ci.nii.ac.jp/>
- JDream III：国内や海外の科学技術、医学に関する、学術論文や解説的記事などの抄録付きの文献情報データベース → <https://dbs.g-search.or.jp/jds/pj/IpAddressAuth>
- 雑誌記事索引検索（国立国会図書館）：国内刊行和文雑誌を対象とした記事データベース → <https://ndlopac.ndl.go.jp>
- 日経BP記事検索サービス：日経BP社が発行する雑誌（約56誌）のバックナンバー記事を、オンライン上で検索・閲覧できるサービス → <http://bizboard.nikkeibp.co.jp/daigaku/>
- ヨミダス文書館：読売新聞と“The Japan News”（英字新聞）とが収録された新聞記事データベースと、「現代人名録」を提供 → <https://database.yomiuri.co.jp/rekishikan/>
- 理科年表プレミアム：1925年（大正14年）以降最新版までの理科年表の内容を収録 → <http://www.rikanenpyo.jp/member/>
- ジャパンナレッジ Lib：百科事典、国語辞典、用語辞典、外国語辞典、歴史辞典、人名辞典、地図、会社四季報、ニュース、学術サイト URL 集等事典・辞書を中心に40以上のコンテンツが搭載されている総合データベース → <http://japanknowledge.com/library/>

☆外国文献をさがす：主に卒研究生、院生、教員からのレベル

- JDream III：海外の学術論文の抄録の翻訳を含む。 → <https://dbs.g-search.or.jp/jds/pj/IpAddressAuth>
- Web of Science（Science Citation Index Expanded）：世界的な自然科学系のメジャー雑誌、約8,500誌に掲載された論文の引用関係を効率的に辿ることのできるデータベース。本学が契約している電子ジャーナルの原著論文へのリンク機能を持つ。 → <http://webofknowledge.com/wos>
- INSPEC：物理学、電気工学、エレクトロニクス、コンピュータ分野にわたる世界的な科学技術文献を網羅した優れたリソース、約950万件の書誌事項を収録 → <http://webofknowledge.com/inspec>
- Journal Citation Report on the Web（Science edition）：約200の専門分野にわたる8,000誌以上の、最も引用され・かつ国際的評価の高い学術雑誌を収録し、Impact factorなどの雑誌の重要度、影響度を測るための有用な指標を提供 → <http://webofknowledge.com/JCR>
- MathSciNet：AMS（American Mathematical Society: 米国数学会）提供による、世界の数学文献をカバーする包括的な書誌・レビューデータベース → <http://www.ams.org/mathscinet/>

7. 電子ジャーナルの検索・閲覧（VPN接続や情報科学センター発行の九工大IDで学外からも閲覧可能）

文献データベースで検索した原著論文のフルテキストをオンラインで閲覧することができます。

ScienceDirect、SpringerLink、Wiley-Online Library等はサブジェクト毎のコレクションを有するとともに検索機能をもったデータベースでもあります。学術雑誌約5,300タイトルが閲覧可能です。

☆主な電子ジャーナル

- ScienceDirect（Elsevier社）：自然科学・工学・医学分野他 → <http://www.sciencedirect.com/>
- SpringerLink（Springer社）：自然科学・工学・医学分野他 → <http://link.springer.com/>
- Wiley Online Library（Wiley社）：自然科学・工学・医学分野他 → <http://onlinelibrary.wiley.com/>
- CSDL（IEEE Computer Society Digital Library）：コンピュータサイエンス → <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/accessinfo.jsp>
- APS（American Physical Society）：物理学 → <http://prola.aps.org/>
- American Chemical Society Web Editions：化学・応用化学 → <http://pubs.acs.org/>

- Nature : Nature 本誌と生命科学・材料科学分野 5 タイトル → <http://www.nature.com/nature/>
- ASME (American Society of Mechanical Engineers) : 機械 → <http://asmedigitalcollection.asme.org/>
- IOP (Institute of Physics) : 物理 → <http://iopscience.iop.org/journals>

8. 電子ブックの利用

- NetLibrary → <http://search.ebscohost.com/>
大学の学部生向けの基本的な学術図書のコレクションです。
「物理学 30 講シリーズ」、「理工系の数学教室」、「新・数学とコンピュータシリーズ」等 理工系・人文系和書（朝倉書店、東京電機大学出版局他）412 点と洋書 65 点、著作権フリーの洋書 3,500 点を閲覧できます。
- Maruzen eBook Library → <https://elib.maruzen.co.jp/>
丸善出版、オーム社などの和書 102 点が閲覧できます。
- Springer 社 eBook → <http://link.springer.com/>
シュプリンガー・イーブック・コレクションのうち、2005-2006 年の全分野と Engineering（工学）分野の 2007 年から 2013 年までなど約 13,000 点を閲覧できます。
- Wiley online books → <http://onlinelibrary.wiley.com/>
ワイリーの電子ブック 179 点（理工・人文分野）を Wiley Online Library のプラットフォームから閲覧できます。
- ScienceDirect eBooks → <http://www.sciencedirect.com/>
エルゼビアの電子ブック 2010 年発行の 386 点（理工学系分野）と Engineering 他の 23 のブックシリーズが 2009 年より ScienceDirect のプラットフォームから閲覧できます。
- ebrary Academic Complete with DASH → <http://site.ebrary.com/lib/kyutech>
世界有数の出版社（Springer, Elsevier 他）から出版された自然科学・工学・人文社会など 80,000 点が閲覧できます。
- ジャパンナレッジ Lib → <http://japanknowledge.com/library/>
東洋文庫、新編日本古典文学全集など和書約 800 点を閲覧できます。

9. 図書館発信データベースの検索

- 九州工業大学学術機関リポジトリ “Kyutacar（キューテイカー）” : 学内で生産された教育・研究成果情報を電子的に蓄積・保存し、無償で学内外に発信・提供するインターネット上のデータベース
→ <http://ds.lib.kyutech.ac.jp/dspace/>
- 筑豊歴史写真ギャラリー（情報工学部分館） : 昭和 30 年代前半まで日本の産業・経済を支え、わが国有数の石炭生産地であった筑豊の往時の姿を伝える写真データベース → <http://search2.libi.kyutech.ac.jp/>
- 博士学位論文 : 九州工業大学で授与された課程博士論文、論文博士論文の論題と目次（要旨）の一覧
→ <https://www.lib.kyutech.ac.jp/libt/shiryoannai/thesis/thesis.htm>

10. ビデオオンデマンド教材の閲覧（VPN 接続で学外からも閲覧可能）

丸善 BBC 等の主に英語教育を目的としたビデオプログラムを VOD 配信するサービス

☆戸畑・若松キャンパス → https://www.lib.kyutech.ac.jp/libt/gakunaisenyovod_tobata/index.htm

- 科学と人間 : クローン時代と生命倫理 = DAWN OF THE CLONE AGE（英語、日本語字幕版）など約 124 点を閲覧できます。

図書館情報リテラシー

全学科 1年次 前期 工学基礎科目の「情報リテラシー」の時間に行う。

担当 1) 図書館：学術情報資源の活用法

附属図書館業務委託請負業者

2) 学習教育センター ICT 支援部門：e-ラーニング教材の使い方

学習教育センター ICT 支援部門 大西淑雅講師、山口真之介助教

アシスタント 附属図書館の業務委託請負業者及び図書館職員（4～5人）、TA

概要

1. 目的

大学の学術情報基盤を支える図書館の機能やサービスを紹介し、端末を使って情報検索を実習することにより図書館の活用能力を高め、学生の学習や研究活動をより効果的に行うことを目的とする。また、学習支援ツール（Moodle）や各種 ICT サービスの体験学習を行うことによって、大学内の自主学習環境を活用する習慣を涵養することを目的とする。

2. 方法

新生を対象として、工学基礎科目の情報リテラシーの1コマ90分の時間の中で図書館における情報リテラシーについて説明、実習を行う。また、学習教育センター ICT 支援部門による学習支援ツール（Moodle）や各種 ICT サービスの説明、紹介を行う。

講義終了後、各自で Moodle を使ったファイルの提出方法について、動画教材で学習させ、レポートファイルを Moodle で期限内に提出させる。

提出したファイルの形式、ファイル名、内容について、課題要求を満たしているか評価する。

1) 図書館：学術情報資源の活用法（60分）

2) 学習教育センター ICT 支援部門：学習支援ツール（Moodle）や各種 ICT サービスの体験学習（25分）

3) 授業アンケート（5分）

授業計画

(1) 学術情報資源の活用法（図書館）

1) 大学での学習・研究と図書館の役割

2) 学術情報とは

- ・図書と雑誌の違い
- ・1次資料と2次資料

3) 図書の探し方

- ・OPAC を使って、書名検索・著者名検索を行う。
- ・CiNii Books を使う。
- ・実習：演習問題を OPAC または CiNii Books で検索する。

4) 引用・参考文献について

- ・引用・参照のルールの説明

5) 参考文献リストに載っている雑誌論文の読み方

6) 雑誌論文の所在を探す

- ・OPAC を使って、雑誌名検索を行う。

- 7) 電子ジャーナルの使い方
 - 8) 雑誌論文をテーマで探す
 - CiNii の特徴と使い方の説明
 - JDream III の特徴と使い方の説明
 - 実習：演習問題を CiNii または JDream III を使って調べる。
 - 9) その他の文献情報データベースの説明
 - 10) 電子ブックの説明
 - 11) ビデオ・オン・デマンドの説明
 - 12) マイライブラリと図書館の利用
- (2) 各種サービスと自主学习教材の使い方 (学習教育センター ICT 支援部門)
- 1) 学習支援サービス (Moodle) の紹介
 - 2014 年度新システム Moodle2.7 を用いた予習・復習の解説
 - ID の取り扱いから Moodle の利用について動画教材をベースに解説
 - Moodle の操作について実習
 - PDF 版「学習支援サービスの手引き」の紹介
 - 2) モバイル端末の活用
 - Handbook サービス、インストール方法の説明
 - 就職活動対策 SPI、情報処理技術者試験対策 (Handbook4 サービスの利用)
 - TOEIC アプリケーションの紹介
 - 無線 LAN サービスの登録と利用法
 - 3) 自主学习 (e-ラーニング) とグループ学習の支援ツールの紹介
 - 英語自主学习「ALC ネットアカデミー」の使い方
 - Web 会議システムの使い方
 - 4) 授業外学習「情報倫理のビデオ教材」を用いた課題
 - 情報倫理ビデオを講義時間外に見てもらい、Moodle 上の小テストを受けてもらう。
 - 5) 動画教材を用いた自主学习 (復習) と Moodle による課題提出
 - 講義後に Moodle を用いたレポートファイルの提出についての解説動画を各自で視聴して、課題の提出方法を学習する。
 - レポートファイルを Moodle で提出する。(期限 2 週間程度)
 - 指定された通りのファイルが提出されているか、及びその内容で評価する。
- (3) 授業の進め方
- 端末室でのインターネットを利用した実習形式

教科書・参考書

図書館作成のテキスト・演習問題他、CiNii クイックガイド他

備考

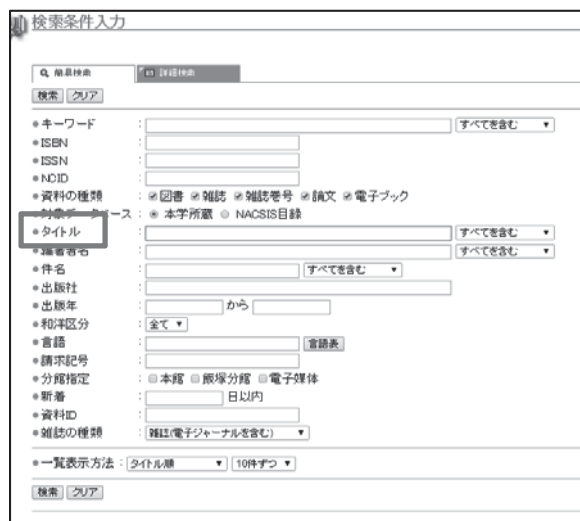
Moodle による授業アンケートを実施する。

附属図書館蔵書検索方法

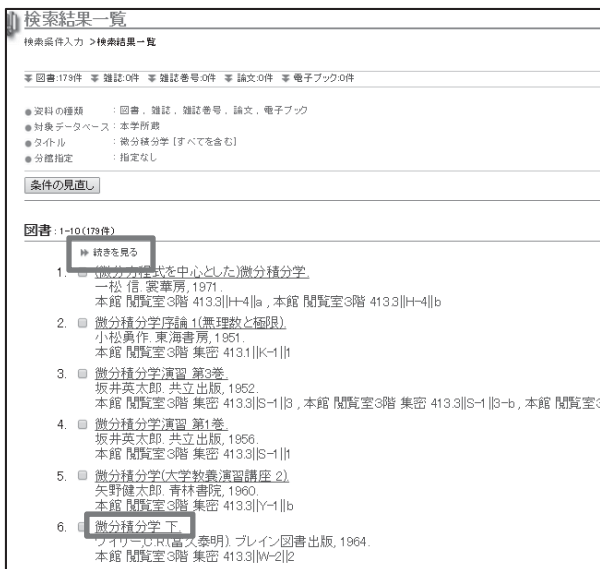
① 九州工業大学図書館 HP で九州工業大学 OPAC をクリックする。



② 検索条件を入力する。



③ 探している図書ををクリックする。ない場合は「続きを見る」。



④ 所在・請求記号を確認する。

