

第1学年

シラバス

2014

Syllabus

日本歯科大学新潟生命歯学部

基本理念

本学は、高等教育機関として、広く知識を授けると共に、深く歯・顎・口腔の医学を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とし、もって人類の文化の発展と福祉に寄与し、国民の健康な生活に貢献することを使命とする（学則第1条）。

教育の目標

- 1) 幅広い教養と倫理観を持った医療人を育成する。
- 2) 問題を発見し解決する能力を持った医療人を育成する。
- 3) コミュニケーション能力のすぐれた医療人を育成する。
- 4) 歯科医学の最新の知識を生涯学び続ける能力を持った医療人を育成する。
- 5) 根拠に立脚した医療を実践できる医療人を育成する。
- 6) 専門に偏らない幅広い知識と技能を有する医療人を育成する。
- 7) 僻地医療や高齢者の介護福祉など地域医療に貢献できる医療人を育成する。
- 8) 口腔疾患を全身的関連で把握することのできる医療人を育成する。
- 9) 健康増進と疾病の予防に貢献できる医療人を育成する。
- 10) 世界をリードする国際性を有する医療人を育成する。

シラバス

1. シラバスとは

履修する上での必要な要件を詳細に示した授業計画をいう。

2. シラバスの役割

- 1) 授業科目についての詳細な内容と計画が示されている。
- 2) 学生の教室外における予習復習の指針となる。
- 3) 試験に際しては、試験範囲等勉強の指針となる。
- 4) 学生に履修科目選択のための情報を提供する。

3. シラバスの構成

1) 一般目標

学習により期待される成果を示す。

2) 行動目標

学習者の到達すべき行動目標を示す。

3) 学習方略

目標に到達するために必要な学習方法を示す。

4) 評価方法

目標まで達成されたかどうかを判定するための評価方法を示す。

5) 学習内容

授業によって学生が何を学習できるかを示す。

授業科目一覧表

No.	科 目	前 期	後 期
1	医学概論・歯科医学史		※※※
2	早期臨床実習Ⅰ	※※※	
3	臨床から振り返る基礎学	※※※	
4	ま と め	※※※	
5	プロフェッション		※※※
6	社会学(自)	※※※	
7	経済学(自)		※※※
8	ドイツの生活と情報(自)		※※※
9	青年心理学		※※※
10	熱と物質の物理	※※※	※※※
11	熱と物質の物理(補習と演習)	※※※	
12	生体物質の化学	※※※	※※※
13	生体物質の化学(補習と演習)	※※※	
14	細胞の生物学	※※※	※※※
15	細胞の生物学(補習と演習)	※※※	
16	基礎科学		※※※
17	自然現象の数学	※※※	※※※
18	生活と環境		※※※
19	自然科学実習	※※※	※※※
20	国語表現法	※※※	※※※
21	総合英語	※※※	※※※
22	基礎独語	※※※	※※※
23	情報科学の実習	※※※	
24	ファンダメンタルスキル実習Ⅰ・Ⅱ		※※※
25	健康科学		※※※
26	ヒトの一生		※※※
27	材料科学		※※※
28	歯科医学入門演習	※※※	
科目総数		17	19

(自) 自由科目は2科目(3単位)以上履修

新潟生命歯学部 授業科目等

授 業 料 目	単位数	計
医学概論・歯科医学史	1.5	1.5
早期臨床実習Ⅰ・Ⅱ	1.0	1.0
臨床から振り返る基礎学	1.5	1.5
ま と め	1.5	1.5
プロフェッション	1.0	1.0
自由 科 目	社 会 学	3
	経 済 学	
	ドイツの生活と情報	
青 年 心 理 学	1.5	3
臨 床 心 理 学	1.5	
原子核と放射線	1.5	4.5
物質の構造と反応	1.5	
生命の連続性と遺伝子	1.5	
熱と物質の物理	3	3
熱と物質の物理(補習と演習)	0	
基礎科学	0	
生体物質の化学	3	3
生体物質の化学(補習と演習)	0	
基礎科学	0	
細胞の生物学	3	3
細胞の生物学(補習と演習)	0	
基礎科学	0	
自然現象の数学	3	3
生活と環境	1.5	1.5
自然科学実習	2	2
国語表現法	3	3
総合英語	1.5	3.75
実用医学英語	0.75	
英語会話	1.5	
基礎独語	1.5	1.5
情報科学の実習	1	1

授 業 料 目	単位数	計
医 療 倫 理	0.75	0.75
医 療 法 律 学	1.5	1.5
社 会 歯 科 入 門	0.75	0.75
歯科医療コミュニケーション実習	0.8	0.8
ファンダメンタルスキル実習Ⅰ・Ⅱ	0.75	0.75
健 康 科 学	1.5	1.5
歯 科 法 医 学	0.75	0.75
医療情報・医療管理学	0.75	0.75
基礎口腔保健学	1.5	3.5
地域口腔保健学	1.5	
口腔保健学実習	0.5	
生 化 学	1.5	3.5
口 腔 生 化 学	1.5	
分子生命科学実習	0.5	
基礎歯科医学補講Ⅰ	0	9.75
解 剖 学	3	
解 剖 学 実 習	2	
口 腔 解 剖 学	1.5	
口 腔 解 剖 学 実 習	1	
発 生 学	0.75	
人 類 学	1.5	
基礎歯科医学補講Ⅱ	0	
組 織 学	1.5	
口 腔 組 織 学	1.5	4
組織・口腔組織学実習	1	
基礎歯科医学補講Ⅰ	0	
生 理 学	3	4
生 理 学 実 習	1	
基礎歯科医学補講Ⅱ	0	
感 染 微 生 物 学	3	5.5
生 体 防 御 学	1.5	
感染微生物学・生体防御学実習	1	
基礎歯科医学補講Ⅰ	0	4
病 理 学	1.5	
口 腔 病 理 学	1.5	
病理診断学実習	1	
薬 物 療 法 学	1.5	4
歯 科 薬 物 療 法 学	1.5	
歯科薬物療法学実習	1	
基礎歯科医学補講Ⅰ	0	
歯 科 薬 剤 学	1.5	1.5
歯 科 理 工 学	4.5	5.5
歯科理工学実習	1	

授 業 料 目	単位数	計
ヒトと放射線	1.5	3
画像検査の基礎と応用	1.5	
歯科麻酔と救急処置	3	3
口腔顎顔面外科手術学	1.5	3.1
口腔外科学・全身管理学実習	1.6	
保存修復学	3	4.6
保存修復学実習	1.6	
歯冠鑄造修復学	1.5	1.5
歯内療法学	3	4.6
歯内療法学実習	1.6	
歯周疾患治療学	3	4
歯周疾患治療学実習	1	
顎口腔機能診断学	3	4
顎口腔機能診断学実習	1	
歯科矯正学	3	4
歯科矯正学実習	1	
小児歯科学	3	4
小児歯科学実習	1	
部分床義歯補綴学	3	4.6
部分床義歯補綴学実習	1.6	
全部床義歯補綴学	1.5	3.1
全部床義歯補綴学実習	1.6	
歯冠補綴架工義歯学	1.5	4.7
歯冠補綴架工義歯学実習	3.2	
口腔顎顔面外科学	4.5	6
口腔顎顔面外科診断治療学	1.5	
高齢者歯科学	1.5	1.5
障害者歯科学	0.75	0.75
歯科心身医学	0.75	0.75

授 業 料 目	単位数	計
専門歯科治療概論	1.5	1.5
医療統計学	0.75	0.75
生体機能調節学	1.5	1.5
ヒトの一生	1.5	1.5
材料科学	1.5	1.5
顎口腔運動制御学	0.75	0.75
唾液と唾液腺	0.75	0.75
臨床診査・検査学	1.5	1.5
口腔腫瘍学	1.5	1.5
歯性感染症	0.75	0.75
顎咬合診断・口腔インプラント学	1.5	2.3
口腔インプラント実習	0.8	
歯科医学入門演習	2	4
歯科症候学演習	2	
歯科医のための内科学	3	3
外科学	1.5	1.5
耳鼻咽喉科学	1.5	1.5
食育・食術	0.75	0.75
臨床(病院)実習	10	10
総合試験・CBT	3	3
総合科目①②③	6	6
包括歯科医学	4	4
合 計		199.8

第1学年 授業科目 目次

－前期－

早期臨床実習Ⅰ	10
臨床から振り返る基礎学	12
ま と め	14
社 会 学	16
熱と物質の物理（講義，補習と演習）	18
生体物質の化学（講義，補習と演習）	20
細胞の生物学（講義，補習と演習）	22
自然現象の数学	24
自然科学実習	26
国語表現法	28
総合英語	30
基礎独語	32
情報科学の実習	34
歯科医学入門演習	36

－後期－

医学概論・歯科医学史	40
プロフェッション	42
青年心理学	44
経 済 学	46
熱と物質の物理・基礎科学	48
生体物質の化学・基礎科学	50
細胞の生物学・基礎科学	52
自然現象の数学	54
生活と環境	56
自然科学実習	58
国語表現法	60
総合英語	62
基礎独語	64
ドイツの生活と情報	66
ファンダメンタルスキル実習Ⅰ コミュニケーション	68
ファンダメンタルスキル実習Ⅱ ハンドスキル	70
健康科学	72
ヒトの一生	74
材料科学	76

第1学年 前期授業科目 目次

早期臨床実習 I	10
臨床から振り返る基礎学	12
ま と め	14
社 会 学	16
熱と物質の物理（講義，補習と演習）	18
生体物質の化学（講義，補習と演習）	20
細胞の生物学（講義，補習と演習）	22
自然現象の数学	24
自然科学実習	26
国語表現法	28
総合英語	30
基礎独語	32
情報科学の実習	34
歯科医学入門演習	36

早期臨床実習 I

授業責任者：水谷太尊

教科書：なし

参考書：なし

一般目標：

常に目的意識をもって自発的に学習する歯学生となるために、歯科医師をめざして第一歩を踏み出したことを自覚し、歯科医学について興味を持つとともに、学習目標を明確に認識し、歯科医療に必要な知識、技能、態度を自ら進んで習得しようとする学習意欲を高める。

行動目標：

1. 自分の目標とする歯科医師像について述べる。(A-3)
2. 歯科医学生にふさわしい基本的な振るまい、身だしなみ、言葉遣いを実践する。(A-1～3)
3. 歯科医療に興味を持ち、学ぼうとする意欲をもつ。(A-6)
4. 望ましい学習態度と学習意欲について討議する。(A-6)
5. 新潟病院の診療科について概略を説明する。
6. 歯科診療チェア・ユニットの操作を体験する。(E-1-1) -③)
7. 救急蘇生法を正しく実施する。(E-1-5) -②～⑤)
8. 他職種連携医療を説明する。(A-7-3)
9. 歯科疾患で悩む患者とその家族を理解し、十分な配慮の下でコミュニケーションする。(A-4)

学習方略：

示説および臨床体験実習

評価方法：

出席状況，レポート，観察記録，実習態度（新潟病院において歯科学生として不適切な態度が認められた場合には即刻実習を中止させる。）

(単位数：0.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者	
1	4月18日	オリエンテーション	歯科学生としての心構え，新潟病院の説明	水谷 太尊 山口 晃	
2	4月25日	総合診療科 4	患者さんの誘導，診療ユニットやチェアーの操作体験，いき息さわやか外来	水橋 亮	
3		総合診療科 2	印象採得と模型製作，白い歯外来	黒川 裕臣 神谷 素代	
4		5月9日	総合診療科 3	歯の切削，あごの関節外来，スポーツ歯科外来	横江 朋子
5		5月16日 5月23日	口腔外科	口腔外科で治療する疾患の概説と手術室・病棟の見学，縫合，糸結びの体験	佐藤 英明 中川 綾
6	5月30日 6月6日	歯科麻酔・全身管理科	歯科における全身麻酔と鎮静法の概説および救急蘇生法の実施	秋山 麻美	
7	6月20日	小児歯科	小児患者への対応（概説）と齲蝕予防法の体験	三瓶 伸也	
8	6月27日 7月4日	矯正歯科	矯正歯科治療の概説と治療の体験	黒木 大雄 石多 克行	
9		放射線科	画像検査機器と放射線治療機器の見学	佐々木善彦	
10		睡眠歯科センター・口腔インプラントセンター	睡眠歯科学の概説と睡眠歯科センター見学 口腔インプラント治療の概説と口腔インプラントセンター見学	河野 正己 小澤 誠	
11	7月11日	病院を支える人々	薬剤師・歯科衛生士・歯科技工士・看護師・放射線技師・病院事務	水谷 太尊	
12	7月18日	総評	体験実習のまとめ	水谷 太尊	
13	8月29日	スモール・グループ・ディスカッション(1)	提示された課題についてグループ討議	水谷 太尊 他	
14	9月5日	スモール・グループ・ディスカッション(2)	討議結果の発表	各科・センター担当者	
15					
16					

臨床から振り返る基礎学

授業責任者：岡田康男

教科書：新常用歯科辞典・中原 泉 編集代表・医歯薬出版

参考書：授業中適宜指示する。

一般目標：

歯科大学学生として理想とする歯科医師像をイメージし将来目標を立てるために、基礎系教科で学ぶ知識が歯科医師になった時に臨床の現場でどのように活かされているかを認識し、臨床歯科医学に必要な生命科学を歯科基礎医学，生物学，物理学および化学の視点から理解する。

行動目標：

1. 生命科学と歯科医療の関わりを説明する。(C)
2. 歯科医療と歯科基礎医学の関わりを説明する。(A-6-2) -②)
3. 歯科基礎医学と生物学，物理学，化学の関わりを説明する。(A-6-2) -②)
4. 歯科医療と生物学，物理学，化学の関わりを説明する。(A-6-2) -②)
5. 自分がイメージする理想の歯科医師像を説明する。
6. 自分がどう学習に取り組むべきかを説明する。

学習方略：

講義，示説，実習

評価方法：

レポート，ソクラテス授業，出席状況

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月18日	口腔癌の基礎と臨床(1)	「口の中にも癌はできる。でも診断，治療は？」 口腔癌の診断・治療に関連した口腔外科学と病理学	山口 晃 岡田 康男
2	4月25日	口腔癌の基礎と臨床(2)	口腔癌の診断・治療に関連した組織学と生物学	辻村麻衣子 岡 俊哉
3	5月9日	唾液から何がわかる？(1)	唾液の量を測ってみよう。 口が渇くのはどんな時？味はどこで感じる？	戸谷 収二 佐藤 義英
4	5月16日	唾液から何がわかる？(2)	虫歯になるヒト・ならないヒト。 唾液は酸性・アルカリ性？	島田 路征 葛城 啓彰
5	5月23日	唾液から何がわかる？(3)	唾液から血液型が分かる？	梨田 智子 岡 俊哉
6	5月30日	歯髄・根尖性疾患の基礎と臨床(1)	「歯が痛い，顔が腫れた」 歯内療法：歯，歯髄，歯周組織の痛みの特徴 解剖学：歯と歯周組織の形態と構造	五十嵐 勝建 吉村
7	6月6日	歯髄・根尖性疾患の基礎と臨床(2)	放射線学：正常解剖に基づいた異常像の読影と診断 物理学：放射線の種類と発生原理	織田 隆昭 小野 裕明
8	6月20日	麻酔の基礎と臨床(1)	「手術に麻酔は必需品」 歯科麻酔法と適応に関連した歯科麻酔学と薬理学	藤井 一維 桑島 治博
9	6月27日	麻酔の基礎と臨床(2)	歯科麻酔法と適応に関連した生理学と生物学	佐藤 義英 岡 俊哉
10	7月4日	在宅往診ケアの基礎と臨床(1)	「訪問診療は超大事」 在宅往診ケアに必要な全身疾患や加齢に伴う各種臓器の形態的，機能的・病的変化，摂食嚥下に関連した歯科補綴学，高齢者歯科学および生理学	黒川 裕臣 佐藤 義英
11	7月11日	在宅往診ケアの基礎と臨床(2)	在宅往診ケアに必要な全身疾患や加齢に伴う各種臓器の形態的，機能的・病的変化および摂食嚥下に関連した組織学と生物学	辻村麻衣子 岡 俊哉
12	7月18日	審美修復の基礎と臨床(1)	「白いつめ物って？インプラントって？」 審美修復の治療に関連した歯科保存学と歯科理工学	新海 航一 大熊 一夫
13	8月29日	審美修復の基礎と臨床(2)	審美修復の治療に関連した歯科補綴学，口腔インプラント学および解剖学	渡邊 文彦 影山 幾男
14	9月5日	審美修復の基礎と臨床(3)	審美修復の治療に関連した歯科理工学，物理学および化学	山下 陽介 種村 潔
15				
16				

ま と め

授業責任者：長田敬五

教科書：指定しない

参考書：指定しない

一般目標：

歯科医学の基礎・専門的学習および生涯学習を円滑かつ確実に遂行するために、聴く・読む、ノート・テイキング、思考方法およびレポート作成技術等の基本的なスタディ・スキル能力を身につける。

行動目標：

1. 簡単な話の要点やキーワードを列挙する。
2. 短い話の内容をノートにまとめる。
3. 見やすいノートを作成する。
4. テキストの重要部分をマーキングする。
5. テキストの内容を文章に要約する。
6. テキストの内容を構造図にまとめる。
7. 自分の考えや知識をマインドマップにまとめる。
8. 物事を多面的思考に基づいて説明する。
9. 簡単な事象について論理的に説明する。
10. わかりやすい文章および表現方法を用いたレポートを作成する。
11. わかりやすいプレゼンテーションを行う。

学習方略：

講義，演習，グループ討論

評価方法：

出席状況，学習態度，学習記録（提出物）

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月16日	ガイダンス	本授業科目のスケジュールと学習方法を理解する。	長田 敬五
2	4月23日	話し合い学習(1)	話し合い学習（協同学習）の基本事項を理解する。	
3	5月7日	話し合い学習(2)	小グループによる協同学習の方法を修得する。	
4	5月14日	スタディ・スキルズ	スタディ・スキルズの概要を把握する。	
5	5月21日	ノート・テイキング	ノート・テイキングの意味を理解し、その基本的な技法を修得する。	
6	5月28日	プレゼンテーション	プレゼンテーションの種類、特徴、ツール、構成等について学ぶ。	
7	6月4日	マインドマップ(1)	マインドマップとその方法について学ぶ。	
8	6月11日	マインドマップ(2)	マインドマップを作成し、思考や知識をまとめる技術を修得する。	
9	6月18日	リーディング(1)	テキストの種類に応じた読み方と効率の良い読書方法を修得する。	
10	6月25日	リーディング(2)	簡単なテキストを読んで要約し、自分の意見や感想をまとめる技術を修得する。	
11	7月2日	アカデミック・ライティング	レポートと感想文の相違とレポートにまとめる手順（レポート作成法）について学ぶ。	
12	7月9日	図解	図解の方法について学ぶ。図解によって考えや理解を整理する技術を修得する。	
13	7月16日	論理的思考(1)	複眼的思考について学習し、立場や見方を変えて思考する技術を修得する。	
14	8月27日	論理的思考(2)	演繹法、帰納法および因果推論について学び、簡単な事象を論理的に説明できる技術を修得する。	
15	9月3日	総括	授業全体をふり返り、各自の今後の学習方法について検討する。	
16				

社 会 学

授業責任者：杉原名穂子

教科書：特に定めない。

参考書：授業中、適宜指示する。

一般目標：

職場および患者との良好な関係形成を獲得し、よりよい治療効果を確保するために、社会学的方法論と人間関係の議論についての基本的な知識を習得する。

行動目標：

1. 現代社会の人間関係を、社会学の概念を用いて説明する。
2. 近代社会との比較を通して現在の社会の特質を説明する。
3. 現代人の心理・感情的な面での特徴を社会的に論じる。
4. 教育、労働、家族など、社会の問題を論じる。
5. 講義中に示した社会的なキーワードについて説明する。

学習方略：

講義

評価方法：

学期末の論述試験（7割）、出席ごとのレポート（3割）

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月17日	社会とは何か	「社会」の定義について考察する。	杉原名穂子
2	4月24日	自殺論	E. デュルケムの方法論的集団主義について学ぶ。	
3	5月8日	プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神	M.ヴェーバーの社会理論を学ぶ。	
4	5月15日	相互行為論からみる社会学	インフォーマル・グループ、ラベリングといった相互行為についての概念を習得する。	
5	5月22日	社会的ディレンマとソーシャル・キャピタル	社会的ディレンマの議論をふまえ、信頼、ソーシャル・キャピタルに関する現在の理論を学ぶ。	
6	5月29日	近代社会の理論	近代社会の特徴を近代化論から考える。	
7	6月5日	現代社会論(1)	消費社会論を通して現代社会の特徴を考える。	
8	6月12日	現代社会論(2)	現代社会論からリスク社会と個人化社会の議論をとりあげて紹介する。	
9	6月19日	現代社会論(3)	フロムとリースマンの社会論から現代人の心性を考える。	
10	6月26日	若者と世代をめぐる社会学	日本社会の若者論とその変遷について学ぶ。	
11	7月3日	現代社会の人間関係とその変容	公共圏と親密圏をキーワードに、現代社会の人間関係の議論を理解する。	
12	7月10日	家族をめぐる問題	近代家族と現代家族の比較から、現代家族の特徴について学ぶ。	
13	7月17日	現代社会の病理	「心理化」「医療化」といわれる現代社会の病理問題について考える。	
14	8月28日	現代の若者問題と教育	フリーター・ニートなど教育・進学・就職の問題を社会的に考える。	
15	9月4日	格差社会と日本の階層構造	「格差社会」の現状とそれについての議論を考察する。	
16				

熱と物質の物理（講義，補習と演習）

授業責任者：山下陽介

教科書：医歯系の物理学・村田 浩他著（東京教学社）

参考書：物理学とは何だろうか・朝永振一郎著・岩波新書

温度から見た宇宙・物質・生命・G. セグレ著・講談社ブルーバックス

一般目標：

歯科医学における基礎学力を養うために，熱学及び力学に関する考え方を習得する。

行動目標：

1. 熱現象について具体的に記述する。
2. 水の物性を説明する。
3. 熱が生体に及ぼす影響を説明する。
4. 熱力学の法則を記述する。
5. 可逆及び不可逆熱機関の効率を計算する。
6. エントロピー増大の法則を説明する。
7. エントロピーとマイクロ状態の数との関係を説明する。
8. 振動と波動を説明する。
9. 縦波と横波の違いを説明する。
10. 力学の法則を説明する。
11. 力学の計算問題を解く。
12. 物理学の方法が歯科医学に応用されている例を記述する。

学習方略：

講義，演習

評価方法：

臨時試験，期末試験，レポート，出席状況

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月18日	はじめに	「物理学とはなんだろうか？」を考える。	山下 陽介
2	4月25日	熱現象	温度と熱，気体の熱的性質，熱伝達の法則を理解する。	
3	5月9日	熱力学(1)	熱力学の第1法則，理想気体の性質について学ぶ。	
4	5月16日	熱力学(2)	理想気体の等温変化と断熱変化，それらを組み合わせたカルノーサイクルを理解する。	
5	5月23日	熱力学(3)	熱力学の第2法則，熱機関の効率と能率について学ぶ。	
6	5月30日	熱力学(4)	クラウジウスの不等式からエントロピーを定義し，エントロピー概念を把握する。	
7	6月6日	熱力学(5)	不可逆変化によるエントロピー増大について理解を深める。	
8	6月20日	問題演習（熱）	熱現象および熱力学の問題を解く。	
9	6月27日	気体分子運動論	非常に多くの分子の運動から物質の熱的性質を導き出す。	
10	7月4日	エントロピー	ミクロな立場からエントロピー増大の意味を考える。	
11	7月11日	生きている系のエントロピー	生物個体，ヒトの系および地球共生系のエントロピー収支を論じる。	
12	7月18日	振動と波	局所的な振動と，振動を伝える媒質について学び，伝わる波についての数学的表現について理解する。	
13	8月29日	波の性質と種類	波の性質である反射，屈折，干渉などについて学び，自然界での具体的な現象について考える。	
14	9月5日	力と運動	補習と演習で学んだ力学の総括をする。	小野 裕明
1 } 14	4月17日 } 9月4日	補習と演習	力学の演習問題を解く。	山下 陽介
1 } 14	4月17日 } 9月4日	補習と演習	物理学を学ぶために必要な数学の補習と演習および力学の講義と演習をする。	小野 裕明

生体物質の化学（講義，補習と演習）

授業責任者：鈴木常夫

- 教科書：バイオサイエンス有機化学・P. W. グランドウォーター・G. A. テイラー著・安藤喬志・木村隆英・中澤知男共訳（化学同人）
これでわかる化学・矢野 潤・管野善則編著・一森勇人・伊藤武志・岡野 寛・尾崎信一・加藤清考共著（三共出版）
- 参考書：モリソン・ボイド 有機化学（上・中・下）・第6版 R. T. Morrison・R. N. Boyd著・中西香爾・黒野昌庸・中平靖弘訳（東京化学同人）

一般目標：

歯科医学を学ぶ上で必要な化学の基礎を身につけるために，ライフサイエンスの基礎となる物質の構造と性質および反応を理解する。

行動目標：

1. 種々の溶液の濃度計算とその表示法を具体的に述べる。
2. 溶液の性質を理解し，pHの計算と緩衝作用を述べる。
3. 平衡移動の原理を理解し，種々の現象に適用する。
4. 分子軌道および混成軌道の概念を説明する。
5. 物質の性質を原子の結合様式および分子間力の面から述べる。
6. 有機化合物の多様性を理解し，構造と性質を系統的に説明する。
7. 有機化合物の命名法を理解し，名称と構造を記述する。
8. 物質の立体表示を具体的に述べる。
9. 有機反応を分類し，具体的な反応を説明する。
10. 脂肪族化合物および芳香族化合物の反応，構造，性質を列挙する。

学習方略：

講義と演習

評価方法：

論述試験，中間テスト，出席状況

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月15日	有機化学史	有機化学発展の歴史の概略と現代における役割、物質の多様性を述べる。	鈴木 常夫
2	4月22日	炭化水素の命名法	化学構造式の表記の仕方を学び、炭化水素（アルカン、アルキン、アルケン）の構造と命名法について説明する。	
3	5月13日	官能基の種類と命名法	アルコール、エーテル、アルデヒド、ケトン、カルボン酸などの構造と命名法について説明する。	
4	5月20日	炭素原子の軌道と構造	炭素原子の軌道について学び、共有結合と混成軌道および分子の構造を説明する。	
5	5月27日	有機化合物の電子的効果	有機化合物の共役・共鳴・電子的効果について列挙する。	
6	6月3日	有機化合物の立体化学(1)	有機化合物の立体異性を学び、Fischer投影式、D-, L-およびR-, S-表示法を示す。	
7	6月10日	有機化合物の立体化学(2)	有機化合物の幾何異性および配座異性を説明する。	
8	6月17日	有機化合物の異性	有機化合物の構造異性を説明する。	
9	6月24日	有機化合物の反応(1)	共有結合の開裂様式および反応における電子の移動を学ぶ。	
10	7月1日	有機化合物の反応(2)	ラジカル反応、ラジカル付加反応について述べる。	
11	7月8日	有機化合物の反応(3)	求電子付加反応を述べる。	
12	7月15日	有機化合物の反応(4)	求核置換反応および脱離反応を述べる。	
13	8月26日	簡単な有機酸素化合物(1)	アルコールの性質と構造を学ぶ。	
14	9月2日	簡単な有機酸素化合物(2)	アルコールの反応を列挙する。	
1 } 4月17日 14 } 9月4日		補習と演習	化学結合、分子軌道、化学平衡、濃度計算、pH計算、「生体物質の化学」の演習問題を解き、理解を深める。	鈴木 常夫

細胞の生物学（講義，補習と演習）

授業責任者：千葉 晃

教科書：基礎から学ぶ生物学・細胞生物学・東京大学生命科学教科書編集委員会・羊土社

一般目標：

歯学基礎科目の学習を円滑に進めるために，生命活動の場として最も基本的な細胞について基礎知識を習得し，自然科学的生命観を養う。

行動目標：

1. 自然科学的にみた生命現象の特質について，例を挙げて説明する。
2. 遺伝情報から形質発現まで，セントラルドグマの概念を図解し，説明する。
3. 生物を構成し生命現象を担う主要な物質（核酸，タンパク質，糖質，脂質）について，基礎事項を説明する。
4. 酵素の本体，特徴およびその役割について基礎事項を説明する。
5. 原核生物と真核生物の特徴を細胞学的観点から説明し，両者の相違点を列挙する。
6. 生体膜の構造を分子レベルで図解し，特に膜輸送タンパク質の役割を説明する。
7. リボソーム，小胞体，ゴルジ体，リソソームなど各種細胞小器官の微細構造，物質組成，機能について基礎事項を整理・記述し，説明する。

学習方略：

講義，演習

評価方法：

本試験，出席状況，補習と演習の成績，臨時試験

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月18日	生命の特質	生命観の歴史の変遷を辿り、自然科学的な生命観を学習する。	千葉 晃
2	4月25日	生命と物質 (1)	核酸について、初歩的な基礎事項を学習する。	
3	5月9日	生命と物質 (2)	タンパク質について、初歩的な基礎事項を学習する。	
4	5月16日	生命と物質 (3)	糖質と脂質について、初歩的な基礎事項を学習する。	
5	5月23日	酵素と代謝	酵素の本体、特徴および生体内での役割を学習する。	
6	5月30日	原核生物と真核生物	細菌を例として原核生物の細胞学的特徴を整理し、真核細胞との相違点を学習する。	
7	6月6日	ウイルス	ウイルスの特殊性と生物学的特徴について学習する。	
8	6月20日	生体膜の成り立ち	生体膜の微細構造と物質組成を述べ、膜の分子モデルを学習する。	
9	6月27日	生体膜の働き	生体膜の性質と機能を述べ、膜輸送タンパク質の役割と物質輸送の様式を学習する。	
10	7月4日	リボソームと小胞体	リボソームの物質組成を述べ、小胞体の微細構造と機能を学習する。	
11	7月11日	リボソームとタンパク合成	遺伝情報に従ってペプチド鎖が生合成される過程を分子レベルで学習する。	
12	7月18日	ゴルジ体の構造と機能	ゴルジ体の微細構造と機能を学習する。	
13	8月29日	リソソームと細胞内消化	リソソームの微細構造と機能を述べ、細胞内消化の概念を学習する。	
14	9月5日	総復習	学習の要点を整理し、質問事項を点検する。	
1 ┆ 15	4月17日 ┆ 9月4日	補習と演習	学習した内容を演習、グループ学習、レポート作成等により復習し、自発的な学習態度を養う。6月5日に臨時試験を受ける。(試験範囲は講義第1回～5回)	千葉 晃 長田 敬五 岡 俊哉
16				

自然現象の数学

授業責任者：山田弘明

教科書：プリント

参考書：環境問題の数理科学入門・J.ハート・シュプリンガー 数の力・S.K. スタイン・海文堂
出版
自然の中の数学・J.A.アダム・シュプリンガー・ジャパン
フラクタル・カオス・パワー則・M.シュレーダー・森北出版

一般目標：

主に生命にかかわる身近な自然現象を理解するために、数理的表現や科学的思考法を習得する。

行動目標：

1. 数の多様性とオーダー評価について説明する。
2. 自然・社会現象の等比級数による記述の有用性を説明する。
3. 自然現象の黄金比の関係を説明する。
4. 自然現象の初等関数による記述の有用性を説明する。

学習方略：

講義および演習

評価方法：

臨時試験，期末試験，演習，レポート，出席状況

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月14日	導入	本講義の目的・位置づけ・進め方を説明する。	山田 弘明
2	4月21日	数の多様性(1)	数の概念の拡張や表現方法を学ぶ。	
3	4月28日	数の多様性(2)	自然の中に存在する無理数(黄金比など)や素数(素数ゼミ)を学ぶ。	
4	5月12日	オーダー評価	原子から宇宙まで、また身近な物事に関する「数」を概数として見積もることを学ぶ。	
5	5月19日	数列と収束性(1)	数列の収束定理とさまざまな数列について学ぶ。	
6	5月26日	数列と収束性(2)	数列の収束定理に関する応用問題を学ぶ。	
7	6月2日	フィボナッチ数と黄金比(1)	自然界に存在するフィボナッチ数や黄金比を学ぶ。	
8	6月9日	フィボナッチ数と黄金比(2)	黄金比理論と連分数展開を学ぶ。	
9	6月16日	臨時試験	ここまでの内容について臨時試験を受ける。	
10	6月23日	初等関数(1)	代数関数・指数関数・対数関数とそのグラフを学ぶ。	
11	6月30日	初等関数(2)	自然現象に現れる指数関数(ゾウリムシの増大など)を学ぶ。	
12	7月7日	初等関数(3)	自然現象に現れる対数関数(地震の大きさなど)の意味と有用性を学ぶ。	
13	7月14日	課題	ここまでのまとめと夏季レポートの課題を説明する。	
14	8月25日	初等関数(4)	三角関数の復習・内接, 外接多角形と等周問題を学ぶ。	
15	9月1日	まとめ	前期試験のため, これまで学んだ内容を復習する。	
16				

自然科学実習

授業責任者：長田敬五

教科書：自然科学（生物学実習，化学実験）・日本歯科大学

参考書：指定しない。

一般目標：

自然現象や生命活動を科学的に把握するために，実践的な学習を通じて方法論および基礎技術を習得し，専門分野の各実習科目に対応できる基礎力を身につける。

行動目標：

1. 目的に応じたプレパラートを作製し，的確な顕微鏡操作を行う。
2. 顕微鏡下で目的の検体を探し，検体の大きさを測定する。
3. 細胞・組織・器官の形態や構造を科学的な記録図として描画し，各部の名称を正確に記述する。
4. 細胞分裂における各ステージの形態的特徴を図説する。
5. 基本的な解剖学用語を説明する。
6. 解剖用具を適切に操作し，実験小動物を目的に応じて的確に解剖する。
7. 正確な骨格標本作製する。
8. 物質の性質および化学反応について説明する。
9. 基本的な実験操作ならびに器具・薬品を安全に取り扱う。
10. 実験の結果を整理して表や図などにまとめる。
11. データを的確に分析または解析し，科学的な考察をレポートに記述する。

学習方略：

実習と実験

評価方法：

出席状況，態度，レポート

回	実施月日	授業項目	学 習 内 容	担当者
1	4月15日(A) 4月16日(B)	ガイダンス 顕微鏡の構造と 性能	自然科学実習と生物学系実習の概要と学習方法を把握する。 光学顕微鏡の性能・機能およびその操作法について学ぶ。	長田 敬五 岡 俊哉
2	4月22日(A) 4月23日(B)	顕微鏡操作の基 礎技術	プレパラート標本の検鏡を通じて集光器、絞りおよびレンズ 系の操作法と顕微測定法を習得する。	
3	5月7日 (A, B合同)	細胞の形態	細胞形態や形態形成のビデオ供覧により、以降の実習や講義 の内容理解に役立てる。	
4	5月13日(A) 5月14日(B)	植物細胞	生細胞を顕微鏡で観察し、細胞の形態や構造および各部の機 能について理解を深めると共に一次プレパラートの作製法を 習得する。	
5	5月20日(A) 5月21日(B)	体細胞分裂	ソラマメの初生根における体細胞分裂の各ステージを観察 し、染色体の形態と細胞分裂について学ぶ。	
6	5月27日(A) 5月28日(B)	解剖の基礎・ウ シガエルの外部 形態	解剖器具の操作法を学び、ウシガエルの外部形態について理 解を深める。	
7	6月3日(A) 6月4日(B)	骨格筋	ウシガエルの骨格筋を剖出し、各種筋肉の配置と形状につい て学ぶ。	
8	6月10日(A) 6月11日(B)	骨格標本作製	ウシガエルの内臓を摘出した後、骨に付着した筋肉を除去す る。	
9	6月17日(A) 6月18日(B)	消化器系と泌尿 生殖器系	ウシガエルの内臓を一塊のまま摘出した後、消化器系と泌尿 生殖器系を切り離し、各器官の配置、形態および機能につい て学ぶ。	
10	6月24日(A) 6月25日(B)	心臓と呼吸器	ウシガエルの心臓と呼吸器について、配置、形態学的特徴お よび機能について学ぶ。	
11	7月1日(A) 7月2日(B)	化学系実験のガ イダンス	化学系実験の概要を理解する。また、器具の洗浄法を習得す る。	種村 潔 多賀谷基博
12	7月8日(A) 7月9日(B)	薄層クロマトグラ フィー	サインペンの色素をペーパークロマトグラフィーと薄層クロ マトグラフィーを用いて分析する。	
13	7月15日(A) 7月16日(B)	有機定性実験	ブドウ糖、アミノ酸及び基本的な有機化合物の有機定性反応 を行い、これらの性質を学ぶ。	
14	8月26日(A) 8月27日(B)	分子模型(1)	脂肪族炭化水素の構造を分子模型を用いて学ぶ。	
15	9月2日(A) 9月3日(B)	分子模型(2)	芳香族炭化水素の構造を分子模型を用いて学ぶ。	
16				

国語表現法

授業責任者：三ツ井正孝

教科書：大学生のための日本語表現トレーニング・ドリル編・安部朋世他（編）・三省堂

一般目標：

歯科医師としてはもとより，一般社会人としても自分の考えを論理的かつ効果的に相手に伝えることは非常に重要なことである。そのために必要な国語表現，すなわち，日本語を用いた表現の方法を身につける。前期は，日本語表現の基本的技能を習得する。

行動目標：

1. 日本語の表記に関する基本的な知識を説明する。
2. 敬語表現の基本を实践する。
3. 手紙の書き方を实践する。
4. 表現の基本をなす，読解力を实践する。

学習方略：

講義，演習（ほぼ毎週，何らかの文章を書く。）

評価方法：

筆記試験（40%），レポート（40%），平常点（小テスト，出席状況，受講態度等）（20%）

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月17日	オリエンテーション	開講にあたり、本講義がとりあげる問題がどのような位置を占めるのか、理解する。	三ツ井正孝
2	4月24日	日本語表現のために(1)	日本語の表記法について、その基礎を理解する。 〈その1〉	
3	5月8日	日本語表現のために(2)	日本語の表記法について、その基礎を理解する。 〈その2〉	
4	5月15日	日本語表現のために(3)	日本語の表記法について、その基礎を理解する。 〈その3〉	
5	5月22日	原稿用紙の使い方(1)	原稿用紙の使い方について、その基礎を理解する。 〈その1〉	
6	5月29日	原稿用紙の使い方(2)	原稿用紙の使い方について、その基礎を理解する。 〈その2〉	
7	6月5日	手紙の書き方(1)	手紙の書き方について、その基礎を理解する。 〈その1〉	
8	6月12日	手紙の書き方(2)	手紙の書き方について、その基礎を理解する。 〈その2〉	
9	6月19日	敬語について(1)	「敬語」とよばれる表現をとりあげ、その使用条件を考える。	
10	6月26日	敬語について(2)	誤りとされる敬語の表現をいくつかとりあげ、その理由を考える。	
11	7月3日	文章読解(1)	比較的短い文章の精読を通して、読解力を養成する。 〈その1〉	
12	7月10日	文章読解(2)	比較的短い文章の精読を通して、読解力を養成する。 〈その2〉	
13	7月17日	文章読解(3)	比較的短い文章の精読を通して、読解力を養成する。 〈その3〉	
14	8月28日	文章読解(4)	比較的短い文章の精読を通して、読解力を養成する。 〈その4〉	
15	9月4日	まとめ	前期の授業内容について、まとめる。	
16				

総合英語

授業責任者：伏見作子

教科書：English Sound Box・大塚朝美・上田洋子・Kathy Maruyama・今井由美子 著（金星堂）
Making Sense of the World・Francois de Soete 著（成美堂）

一般目標：

現代の社会事象や最新の学術的話題に関心を持ち、異文化への理解を深め、将来歯科医師として、また国際社会の一員として活躍するために、国際語としての英語のコミュニケーション能力を総合的かつ実践的に習得する。

行動目標：

1. 様々な数量表現を正確に聴き取る。
2. 内容語と機能語を理解し、自然な英語のリズムで発話する。
3. 連結・脱落による音の変化を聴き取る。
4. スピーチを聴き、伝達情報を文章、表、グラフで表現する。
5. ニュース・アナウンスを聴き、伝達情報のメモ取りをする。
6. 英文を聴き、シャドーイングをする。
7. 詩歌の押韻を理解し、英語のリズムで詠唱する。
8. 語義を英語で説明する。
9. スキミング法を用いて論説を通読し、論旨を大まかに説明する。
10. 論説をセンスグループごとに英語の語順・統語法で読解する。
11. 論説の展開を整理し、主旨を日本語で述べる。
12. スキャニング法を用いて、必要な情報を素早く探し出す。

学習方略：

講義，演習，口頭練習

評価方法：

客観試験，演習実績と平常点（出欠状況・学習態度）の総合評価

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月14日	数字 センスグループ	大きい数・小さい数の聴き取りをする。センスグループ単位で読解する技法を学ぶ。	伏見 作子
2	4月21日	情報伝達スピーチ 文化事象	スピーチの情報を文で書き取り，スピーチの構成について学ぶ。「The Hollywood effect」を読解する。	
3	4月28日	年月日 教育論(1)	ニュース中の年月日の集中聴き取り演習をする。「Learning to learn」を読解する。	
4	5月12日	金額表現 教育論(2)	選挙演説により金額を表す表現の聴解演習をする。「Learning to learn」の内容把握問題と語彙演習をする。	
5	5月19日	説得スピーチ 国際問題(1)	募金協力のスピーチの聴解演習と発表の要素について学ぶ。「Competing worldviews」を読解する。	
6	5月26日	年齢表現 国際問題(2)	スピーチ中の年齢の集中聴き取りと，祝いの場のスピーチ表現を学ぶ。「Competing worldview」の内容把握問題と語彙演習をする。	
7	6月2日	受賞スピーチ 人口問題(1)	受賞式のスピーチの聴解演習と発話練習をする。「Population changes」を読解する。	
8	6月9日	時間表現 人口問題(2)	機内アナウンスの聴解演習とシャドーイング練習をする。論説の展開をまとめる。	
9	6月16日	アナウンス 世界言語(1)	空港アナウンスの聴解演習と対話練習をする。「A global language」を読解する。	
10	6月23日	音声案内 世界言語(2)	音声案内のメモ取りと数に関する慣用句を学ぶ。スキヤニングによる要点整理法について学ぶ。	
11	6月30日	電話表現 動物の権利(1)	電話に特有の表現について学び，対話練習をする。「Animal rights」を読解する。	
12	7月7日	音の連結 動物の権利(2)	音の連結の特徴と押韻を理解し，詩歌を詠唱する。内容把握問題と語彙問題を解く。	
13	7月14日	まとめ	これまでの学習内容の理解を深め，理解度を確認するために問題を解く。	
14	8月25日	音の脱落(1) 地球環境(1)	音の脱落のしくみを学ぶ。「The human impact」を読解する。	
15	9月1日	音の脱落(2) 地球環境(2)	音の脱落に慣れ，チャンツを完成させる。論説の主旨のまとめ方を学ぶ。	
16				

基礎独語

授業責任者：岡崎照男

教科書：ようこそベルリンへ・河野 昭 他・同学社

参考書：なし

一般目標：

ドイツ語の基礎的な文法体系を理解するために、平易な会話文をテーマにしてドイツ語の聞く、話す、読む、書く基礎能力をバランスよく習得する。

行動目標：

1. ドイツ語の語句や基本文例を音読する。
2. ドイツ語の基本文法を理解する。
3. ドイツ語の初歩的な文章を読解する。
4. ドイツ語による初歩的な自己表現をする。
5. 独和辞典を的確に使用する。

学習方略：

講義，口頭練習，記述演習

評価方法：

定期試験，中間試験，レポート提出，出席状況

(単位数：0.75)

回	実施月日	授業項目	学 習 内 容	担当者
1	4月15日	ドイツ語の歴史と発音	ドイツ語の歴史を理解し、ドイツ語の発音の基本練習をする。	岡崎 照男
2	4月22日	ドイツ語のつづりと発音	ドイツ語の表示法を理解し、発音の基本練習をする。	
3	5月13日	動詞の人称変化と語順(1)	「語学講習会」の音読練習と規則動詞を用いた表現法と語順を理解する。	
4	5月20日	動詞の人称変化と語順(2)	規則動詞を用いた応用の表現法を演習する。	
5	5月27日	seinとhabenの人称変化(1)	「キャンパス」の音読練習と重要動詞seinとhabenを用いた表現法を理解する。	
6	6月3日	seinとhabenの人称変化(2)	seinとhabenを用いた応用の表現法を演習する。	
7	6月10日	名詞の性と数と格	「ブランデンブルグ門」の音読練習と名詞の性と数と格と冠詞を理解する。	
8	6月17日	定冠詞と不定冠詞の格変化(1)	定冠詞と不定冠詞の格変化と用法を理解する。	
9	6月24日	定冠詞と不定冠詞の格変化(2)	名詞と冠詞を用いた応用の表現法を演習する。	
10	7月1日	不規則動詞の人称変化(1)	「レストランで」の音読練習と不規則動詞を用いた表現法を理解する。	
11	7月8日	中間試験	第1回から第9回の授業の理解度をテストによって確認する。	
12	7月15日	不規則動詞の人称変化(2)	不規則動詞を用いた基礎練習をする。	
13	8月26日	不規則動詞の人称変化(3)	不規則動詞を用いた応用の表現法を演習する。	
14	9月2日	動詞と過去形と現在完了形まとめ	動詞の過去変化と現在完了形を理解する。 前期の授業内容のまとめと本試の出題傾向を理解する。	
15				
16				

情報科学の実習

授業責任者：小野裕明

教科書：コンピュータ科学・日本歯科大学

一般目標：

診療・研究で使用されるコンピュータ技術とネットワークの基礎を理解するために、種々の情報を的確に整理し、コンピュータを使用した解析方法を習得する。

行動目標：

1. 情報を扱う装置としてコンピュータを操作する。
2. 種々のデータを保存、コピー、消去、読み出しを行う。
3. 画像や、日本語などをコンピュータへ入力する。
4. 簡単な文章作成、デザインレイアウトを行う。
5. 数値データをコンピュータ上で整理して、表や、グラフを作成する。
6. コンピュータを使ったプレゼンテーションを行う。
7. 問題解決に対応した簡単なプログラミングを行う。
8. インターネットを使ったメールのやり取り、情報の検索、Web上でのホームページからの情報発信を行う。
9. 画像データについて、周辺装置の操作と編集を行う。

学習方略：

講義と演習

評価方法：

提出ファイル、学習態度、出席状況

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月15日(B) 4月16日(A)	パソコンの仕組みと基本操作	コンピュータの起動と終了、キーボードの入力について学習する。	小野 裕明 山下 陽介 内藤 恒夫 岡 俊哉
2	4月22日(B) 4月23日(A)	Windowsのファイルシステム	ウィンドウ操作や、お絵かきソフトを使うことで、マウス操作に習熟する。	
3	5月7日 (A, B合同)	補講	課題の補講を行う。	
4	5月13日(B) 5月14日(A)	Windowsの日本語とアプリケーションのデータ	日本語文書の作成をすることで、日本語の入力操作を修得する。アプリケーション間でのデータの移動によって、絵と文書の入った文書を作成する。	
5	5月20日(B) 5月21日(A)	表計算ソフト	表計算ソフトMicrosoft Excelを使用して、医療従事者についての統計計算をする。	
6	5月27日(B) 5月28日(A)	データベースの作成と利用	Microsoft Access を使ってデータの検索、並べ替え、作成、レポートなどについて学習する。	
7	6月3日(B) 6月4日(A)	わかりやすい文書の作成	Microsoft Word を使って簡単な文章の作成、デザインレイアウトを行う。ドロー系の作画について学習する。	
8	6月10日(B) 6月11日(A)	プレゼンテーションソフトによるスライド作成と表示	Microsoft PowerPoint を使ってプレゼンテーションについて学ぶ。動きのあるスライドを作る。	
9	6月17日(B) 6月18日(A)	Basicによるプログラミング	逐次的方法でのプログラミングの考え方を学ぶ。Basic言語でのプログラムの実行を行う。	
10	6月24日(B) 6月25日(A)	Visual Basicプログラミング	イベントドリブン型のWindowsプログラムについて学ぶ。ユーザーインターフェイスの設計、プロパティの設定、Basicコードの記述によるプログラムをする。	
11	7月1日(B) 7月2日(A)	インターネット	電子メールの送受信を行う。ネットワーク検索をする。自分のホームページを作る。サーバへファイルを転送する仕方について学ぶ。	
12	7月8日(B) 7月9日(A)	画像データの編集	デジタルカメラで撮られた画像についてフォトタッチを行う。背景画像との合成写真を作る。画像ファイルについて学ぶ。	
13	7月15日(B) 7月16日(A)	課題作成	今まで学習した内容を盛り込んだ作品を2種類作成する。スキャナー、デジタルカメラ、インターネットなどを使って素材を用意する。	
14	8月26日(B) 8月27日(A)	課題作成と課題提出①	作品①を完成させ、提出する。	
15	9月2日(B) 9月3日(A)	課題作成と課題提出②	作品②を完成させ、提出する。	
16				

歯科医学入門演習

授業責任者：長田敬五

教科書：指定なし

参考書：指定しない

一般目標：

歯科医学の急速な進歩と社会のニーズに対応するために、基礎科学や歯科医学の専門用語を理解し、学び方、発想力、自己学習の習慣、問題解決能力、コミュニケーション技能・態度および生涯学習に対応できる能力を身につける。

行動目標：

1. 問題点を抽出する。
2. 自主的に学習項目を決定する。
3. 「わかっていること」と「わからないこと」を明確にする。
4. 計画的に自己学習を行う。
5. 学習に必要な情報を収集する。
6. グループ討論で情報の妥当性を検討する。
7. グループ討論で他人の意見を聴く。
8. グループ討論で自分の意見を述べる。
9. 問題解決のための仮説を立てる。
10. グループ討論で仮説の検証を行う。
11. 学習成果を自分の言葉で論理的に説明する。
12. 学習の過程・成果・技能を自己評価する。
13. 基礎科学の専門用語を説明する。
14. 歯科医学の専門用語を説明する。
15. わかり易いプレゼンテーションをする。

学習方略：

PBLチュートリアル（問題基盤型少人数学習）

評価方法：

出席状況，学習態度，学習記録（ノート），問題発見能力判定試験

(単位数：2.0)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	4月14日	ガイダンス 課題1(1)	PBLチュートリアルとその学習方法を理解する。 問題発見・グループ討論・アセスメント・自己学習・フィードバック	[チュータ] 新井 恭子 石井 瑞樹 石山 巳喜夫 岡 俊哉 小野 裕明 小林 一広 高橋 睦 長谷川 優 三上 正人 赫多 清 熊倉 雅彦 桑島 治博 鈴木 安里 両角 祐子 影山 幾男 長田 敬五 その他未定
2	4月21日	課題1(2)	学習成果の検証・問題発見・グループ討論・アセスメント・自己学習・フィードバック	
3	4月28日	課題2(1)	問題発見・グループ討論・アセスメント・自己学習・フィードバック	
4	5月12日	課題2(2)	学習成果の検証・問題発見・グループ討論・アセスメント・自己学習・フィードバック	
5	5月19日	課題2(3)	学習成果の検証・問題発見・グループ討論・アセスメント・自己学習・フィードバック	
6	5月26日	シナリオ作成1 (1)	シナリオの中心テーマと概要の決定・抽出が予想される学習項目の選定・学習項目に関する自己学習	
7	6月2日	シナリオ作成1 (2)	学習成果の検証・学習項目の関連図とシナリオの作成	
8	6月16日	プレゼンテーション1	グループ毎にプレゼンテーションを行い、他のグループのプレゼンテーションを評価する。	
9	6月23日	課題3(1)	問題発見・グループ討論・アセスメント・自己学習・フィードバック	
10	6月30日	課題3(2)	学習成果の検証・問題発見・グループ討論・アセスメント・自己学習・フィードバック	
11	7月7日	課題3(3)	学習成果の検証・問題発見・グループ討論・アセスメント・自己学習・フィードバック	
12	7月14日	シナリオ作成2 (1)	シナリオの中心テーマと概要の決定・抽出が予想される学習項目の選定・学習項目に関する自己学習	
13	8月25日	シナリオ作成2 (2)	学習成果の検証・学習項目の関連図とシナリオの作成	
14	9月1日	プレゼンテーション2	グループ毎にプレゼンテーションを行い、他のグループのプレゼンテーションを評価する。	
15				
16				

第1学年 後期授業科目 目次

医学概論・歯科医学史	40
プロフェッション	42
青年心理学	44
経済学	46
熱と物質の物理・基礎科学	48
生体物質の化学・基礎科学	50
細胞の生物学・基礎科学	52
自然現象の数学	54
生活と環境	56
自然科学実習	58
国語表現法	60
総合英語	62
基礎独語	64
ドイツの生活と情報	66
ファンダメンタルスキル実習Ⅰ コミュニケーション	68
ファンダメンタルスキル実習Ⅱ ハンドスキル	70
健康科学	72
ヒトの一生	74
材料科学	76

医学概論・歯科医学史

授業責任者：西巻明彦

教科書：歯科医学史の顔・中原 泉著・学建書院
歯の人類学・中原 泉著・医歯薬出版

参考書：現代医歯原論・中原 泉著
現代医歯診療圏－Grenzgebietの構図・中原 泉著

一般目標：

歯科学生また将来歯科医師として知っておくべきこと，知っておかなければならないこと等，医学・歯科医学における歴史と概論に関する一般常識を習得する。

行動目標：

1. 歯科医学と歯科医療の位置付けについて説明する。(A-1, A-2, A-3, A-4)
2. 現代の歯科医療の特徴について概説する。
3. 今日の歯科医療の実践について説明する。
4. 患者の尊厳と権利について説明する。(A-1)
5. 医療者と患者との関係について概説する。(A-4, A-4)
6. インフォームド・コンセントについて説明する。(A-4)
7. 新しい時代にかなう歯科医師の育成についてその在り方を概説する。
8. 望まれる歯科医師像を列挙する。(A-6, A-7)
9. 今日の歯科医療人の教育環境を説明する。(A-6-1, A-6-2)
10. 新しい歯科医学教育のめざす目標について列挙する。(A-6-1, A-6-2)
11. 「歯科医学教授要綱」「歯科医師国家試験」について概説する。
12. 「共用試験CBT」「客観的臨床能力試験OSCE」について概説する。
13. 医療の担い手について説明する。(B-1, B-2-1)
14. 医療を担う組織について説明する。(B-2-1, B-2-2)
15. 医療を定める社会制度について概説する。(B-2-1, B-2-2)
16. 医療を取り巻く情報環境について概説する。(B-2-1, B-2-2, B-2-3, B-2-4)

学習方略：

講義，示説，演習，博物館の見学，グループディスカッション，自習，小論文発表

評価方法：

論述試験，観察記録，レポート

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月2日	現代の歯科医学・ 歯科医療	1. 歯科医学と歯科医療の位置づけ 2. 現代歯科医学の特徴 3. 歯科医療の実際について 4. 今世紀における歯科医学と歯科医療	西巻 明彦
2	10月9日	患者の尊厳と患者の 権利, インフォームド・ コンセント	1. 患者の尊厳, 権利, 患者の役割 2. インフォームドコンセント	
3	10月16日	望まれる歯科医 療人	1. 21世紀の命と健康を守る医療人の育成 2. 21世紀における医師・歯科医師の育成体制	
4	10月23日	歯科医療人の法的・ 倫理的役割	1. 医療の担い手 3. 医療を定める社会制度 2. 医療を担う組織 4. 医療を取り巻く情報環境	
5	10月30日	国際社会と歯科 医学	国際社会と歯科医学の関係について考える。	
6	11月13日	環境と医学	環境悪化と医学の関連を理解する。	
7	11月20日	近代医学史(1)	近代医学の始まりについて理解する。	
8	11月27日	近代医学史(2)	医療におけるAmenityとSustainabilityについて考える。	
9	12月4日	近代医学史(3)	近代医学の受容プロセスについて理解する。	
10	12月11日	近代医学史(4)	近代医学の展開について理解する。	
11	12月18日	近代歯科医学に ついて(1)	近代歯科医学の始まりについて理解する。	
12	1月8日	近代歯科医学に ついて(2)	麻酔法の始まりについて理解する。	
13	1月15日	近代歯科医学に ついて(3)	歯科医学のパイオニアについて理解する。	
14	1月22日	医の博物館演習	博物館について理解する。	
15	1月29日	まとめ	歯科医師に必要な歴史を理解する。	
16				

プロフェッション

授業責任者：藤井一維

教科書：指定なし

一般目標：

歯科医師として、また、歯科大生としての将来目標を立てるために、社会で活躍する歯科医師の姿を知り、さらに、歯科医師としての社会的使命を認知する。また、豊かな人間性と生命の尊厳についての深い認識を有し、口腔の健康を通じて人の命と生活を守る歯科医師としての職責を自覚する。

行動目標：

1. 歯科医師の仕事にはどのようなものがあるかを説明する。
2. 歯科医師がどのような意識で仕事に従事するか説明する。
3. 自分の将来像について説明する。
4. 在学中に学習に対し、自分がどうあるべきか説明する。
5. 歯科医師がプロフェッションであることを説明する。
6. プロフェッショナリズムとは何かを概説する。
7. 歯科医師の義務や医療倫理を遵守する必要性を説明する。

学習方略：

講義・グループディスカッション

評価方法：

観察記録・レポート・客観試験

(単位数：1.0)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月3日	プロフェッショナルリズム総論	プロフェッショナルリズムとは何か、また、歯科医師の義務や医療倫理を遵守する必要性を説明する。	関本 恒夫
2	10月10日	オリエンテーション歯科医の仕事	本授業の主旨を説明し、今後の予定、作業等について概説する。	藤井 一維
3	10月17日	開業医(1)	開業歯科医の経歴と現状について講演を聴き、それについての感想文を書く。	三枝 尚登
4	10月24日	SGD (小グループによる討論)	前回の講演についてグループ討論する。	サポーター
5	10月31日	大学教員(臨床)	大学の臨床系に勤務する歯科医の経歴と現状について講演を聴く。	鈴木 雅也
6	11月7日	大学教員(基礎)	大学の基礎系に勤務する歯科医の経歴と現状について講演を聴く。	辻村麻衣子
7	11月14日	SGD	前回の講演についてグループ討論する。	サポーター
8	11月21日	女性歯科医	女性としての歯科医の経歴と現状について講演を聴く。それについての感想文を書く。	未定
9	11月28日	SGD	前回の講演についてグループ討論する。	サポーター
10	12月5日	開業医(2)	開業している歯科医の経歴と現状について講演を聴く。それについての感想文を書く。	米山 武義
11	12月12日	SGD	前回の講演についてグループ討論する。	サポーター
12	12月19日	勤務医	病院や行政に勤務する歯科医の経歴と現状について講演を聴き、感想文を書く。	未定
13	1月16日	SGD	前回の講演についてグループ討論する。	サポーター
14	1月23日	プロフェッショナルリズム演習	プロフェッショナルリズムについて非常勤講師による講義およびグループディスカッションを行う。	木尾 哲朗
15	1月30日	客観試験	筆記試験	藤井 一維
16				

青年心理学

授業責任者：碓井真史

教科書：これからを生きる心理学－出会いとかかわりのワークブッカー・川瀬正裕ら・ナカニシヤ出版

参考書：よくわかる人間関係の心理学・碓井真史・ナツメ社

一般目標：

将来の歯科医として仕事や日常生活に役立たせるために、自分を知り、人を知り、人間の心と行動について理解を深める。

行動目標：

1. 人間の各発達段階を知り、各段階においてクリアすべき心理的課題を列挙する。
2. 青年期のアイデンティティの確立の重要性とモラトリアムの特徴を説明する。
3. パーソナリティの構造と形成を説明する。
4. パーソナリティ障害など、パーソナリティのゆがみと病理について説明する。
5. 対人認知の仕組みとゆがみについて説明し、人間関係の改善方法について述べる。
6. 様々な人間関係の特徴について述べる。
7. 現代人の社会的病理を説明する。
8. 良好な人間関係のためのコミュニケーション技術について説明する。
9. 様々なニュースを取り上げ、心理学的に考察する。
10. ポジティブ心理学の観点から、自己の可能性の伸ばし方、幸福になる科学的方法について説明し、実践できるようにする。

学習方略：

講義

評価方法：

筆記試験

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月2日	発達心理学1	誕生から児童期まで	碓井 真史
2	10月9日	発達心理学2	青年期の発達課題	
3	10月16日	パーソナリティ1	パーソナリティの形成と構造	
4	10月23日	パーソナリティ2	パーソナリティテストの実施	
5	10月30日	パーソナリティの病理	様々なパーソナリティ障害	
6	11月13日	恋愛心理学	恋愛行動の特徴	
7	11月20日	対人認知	人は人をどう見るか	
8	11月27日	社会心理学	日常の暮らしの仲の心理学	
9	12月4日	動機づけ	健康的なやる気とは	
10	12月11日	青年の悩み：自殺、ひきこもり	青少年の心の悩み、社会病理	
11	12月18日	幸福と希望の心理学	幸福、希望などのポジティブ心理学	
12	1月8日	少年犯罪の心理	少年犯罪等を通して、青年の心理を考える。	
13	1月15日	態度と説得	よりよいコミュニケーション	
14	1月22日	カウンセリングマインド	人間関係をよくするために	
15	1月29日	まとめ	みなさんの質問に答えます。	
16				

経 済 学

授業責任者：山崎剛志

教科書：教科書は使用しない。

参考書：ミクロ経済学入門・奥野正寛・日経文庫
マクロ経済学入門・中谷 巖・日経文庫

一般目標：

さまざまな経済的な問題を考察する際に有用なミクロ経済学およびマクロ経済学の基礎理論を学ぶ。

行動目標：

1. 消費者と生産者の行動について学ぶ。
2. 需要曲線と供給曲線の導出方法を学ぶ。
3. 需要と供給の分析に習熟する。
4. GDP, 物価等のマクロ変数の定義と意味を学ぶ。
5. マクロ経済の均衡概念を学び, マクロ経済政策の効果を学ぶ。

学習方略：

講義

評価方法：

筆記試験

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月6日	経済学入門	経済学とはいかなる学問かを説明する	山崎 剛志
2	10月15日	ミクロ経済学入門(1)	生産者の理論について学ぶ(1)	
3	10月20日	ミクロ経済学入門(2)	生産者の理論について学ぶ(2)	
4	10月27日	ミクロ経済学入門(3)	消費者の理論について学ぶ(1)	
5	11月6日	ミクロ経済学入門(4)	消費者の理論について学ぶ(2)	
6	11月10日	ミクロ経済学入門(5)	市場の理論（需要と供給の分析）を学ぶ(1)	
7	11月17日	ミクロ経済学入門(6)	市場の理論（需要と供給の分析）を学ぶ(2)	
8	12月1日	ミクロ経済学入門(7)	市場の失敗について学ぶ	
9	12月8日	マクロ経済学入門(1)	GDP, 物価等のマクロ変数について学ぶ	
10	12月15日	マクロ経済学入門(2)	財市場の均衡, 有効需要の原理を学ぶ	
11	12月22日	マクロ経済学入門(3)	IS-LM分析を学ぶ(1)	
12	1月9日	マクロ経済学入門(4)	IS-LM分析を学ぶ(2)	
13	1月19日	マクロ経済学入門(5)	総需要, 総供給分析を学ぶ(1)	
14	1月26日	マクロ経済学入門(6)	総需要, 総供給分析を学ぶ(2)	
15				
16				

熱と物質の物理・基礎科学

授業責任者：山下陽介

教科書：医歯系の物理学・村田浩他著・東京教学社

参考書：電磁気学ⅠⅡ・長岡洋介・岩波書店

波動・川村清著・東京教学社

相対性理論入門・内山龍雄著・岩波新書

一般目標：

物事を科学的にとらえるために、物質の示す電氣的性質、固体の物理的性質を理解し、その歯科医学への応用について学び、更に、相対性理論の学習を通して現代の物質と時空について理解を深める。

行動目標：

1. 電気と磁気の性質を説明する。
2. 電気回路を流れる電流を計算する。
3. 電流の磁気作用から磁場を説明する。
4. 電磁誘導現象から磁場と電場の関係を説明する。
5. 光が電磁波の一種であることを説明する。
6. 剛体の運動について説明する。
7. 弾性体の変形について説明する。
8. 相対性原理を説明する。
9. 時空の相対性を説明する。
10. 絶対と相対を対比する。
11. 質量とエネルギーの関係を説明する。

学習方略：

講義と演習

評価方法：

臨時試験，期末試験，レポート，出席状況

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月2日	電気の性質	電荷の示す電気現象から電場の考え方を理解する。	小野 裕明
2	10月9日	物質の電気的性質と回路素子	物質の電気的性質と電荷の移動を理解し、コンデンサーや抵抗等の回路素子について学ぶ。	
3	10月16日	定常電流	電流の示す性質を電荷の流れから理解する。	
4	10月23日	磁気の性質	磁石と電流の示す磁気現象から磁場の考え方を理解する。	
5	10月30日	電磁誘導	電場と磁場の相互作用を電磁誘導現象から理解する。	
6	11月13日	交流と交流回路	交流電流と交流回路におけるコンデンサー、コイルなどの回路素子について学ぶ。	
7	11月20日	光と電磁波	変動する電場と磁場から電磁波を理解することで、光を含めた電磁波について学ぶ。	
8	11月27日	問題演習 (電磁気)	電磁気学についての演習問題を解く。	
9	12月4日	臨時試験	試験問題を解く。	
10	12月11日	大きさのある物体の力学(1)	変形しない物体(剛体)、について回転運動と慣性モーメントについて学ぶ。	山下 陽介
11	12月18日	大きさのある物体の力学(2)	変形する物体について、応力や弾性変形の考え方について学ぶ。	
12	1月8日	問題演習	波、変形する物体についての演習問題を解く。	
13	1月15日	相対性理論(1)	相対という概念を理解し、地球の絶対速度測定の意味を考える。ローレンツ変換を導出する。	
14	1月22日	相対性理論(2)	時空の相対性を理解する。加速系と重力場の等価性から一般相対論的宇宙像を学ぶ。	
15	1月29日	問題演習	相対論についての演習問題を解く。	
1 { 5	10月1日 { 5 11月5日	基礎科学	支援が必要な学生に対して、学習態度の改善、学習意欲の向上および学習方法の修得を目的とした少人数学習を実施する。なお、評価は本科目の成績に加味される。	小野 裕明 山下 陽介

生体物質の化学・基礎科学

授業責任者：鈴木常夫

教科書：バイオサイエンス有機化学・P. W. グランドウォーター・G. A. テイラー著・安藤喬志・木村隆英・中澤知男共訳（化学同人）
これでわかる化学・矢野 潤・管野善則編著・一森勇人・伊藤武志・岡野 寛・尾崎信一・加藤清考共著

参考書：モリソン・ボイド 有機化学（上・中・下）・第6版・R. T. Morrison・R. N. Boyd著・中西香爾・黒野昌庸・中平靖弘訳（東京化学同人）

一般目標：

歯科医学を学ぶ上で必要な化学の基礎を身につけるために、ライフサイエンスの基礎となる物質の構造と性質および反応を理解する。

行動目標：

1. 有機化合物の命名法を理解し、名称と構造を記述する。
2. 有機反応を分類し、具体的な反応を説明する。
3. 有機電子論を用いて有機化学反応のしくみを述べる。
4. 脂肪族化合物および芳香族化合物の構造、反応と性質を列挙する。
5. 糖、アミノ酸、タンパク質、核酸、脂質などの生体関連物質の構造と性質を述べる。

学習方略：

講義と演習

評価方法：

論述試験，中間テスト，出席状況

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月3日	簡単な有機酸素化合物(3)	フェノールの性質と構造を学ぶ。	鈴木 常夫
2	10月10日	簡単な有機酸素化合物(4)	エーテルおよびチオールの性質と構造を列挙する。	
3	10月17日	カルボニル化合物(1)	アルデヒドおよびケトンの性質を説明する。	
4	10月24日	カルボニル化合物(2)	アルデヒドおよびケトンの構造を学ぶ。	
5	10月31日	カルボニル化合物(3)	アルデヒドおよびケトンの反応を列挙する。	
6	11月7日	カルボニル化合物(4)	カルボン酸の性質と構造および反応を学ぶ。	
7	11月14日	カルボニル化合物(5)	酸無水物，エステル の性質，構造，反応を列挙する。	
8	11月21日	簡単な窒素化合物	アミンの性質，構造，反応を述べる。	
9	11月28日	中間テスト	1～7回の内容の理解度をテストによって確認する。	
10	12月5日	炭水化物(1)	炭水化物の分類，重要な基本単位であるブドウ糖の立体構造，物理的・化学的性質を学ぶ。	
11	12月12日	炭水化物(2)	炭水化物のうち，オリゴ糖・多糖の立体構造，物理的・化学的性質を述べる。	
12	12月19日	アミノ酸	タンパク質を構成するアミノ酸の立体構造，物理的・化学的性質を説明する。	
13	1月16日	ペプチド，タンパク質	ペプチド，タンパク質の一次，二次，三次構造について列挙する。	
14	1月23日	芳香族化合物	芳香族化合物，複素環化合物，核酸の種類と構造，性質について説明する。	
15	1月30日	脂質	脂肪酸，脂肪の性質，構造について学ぶ。	
12 5 15	12月16日 5 1月28日	基礎科学	支援が必要な学生に対して，学習態度の改善，学習意欲の向上および学習方法の修得を目的とした少人数学習を実施する。なお，評価は本科目の成績に加味される。	鈴木 常夫 種村 潔

細胞の生物学・基礎科学

授業責任者：長田敬五

教科書：基礎から学ぶ生物学 細胞生物学第2版・和田 勝・羊土社

一般目標：

自然科学的な生命観を養うため、生命の基本単位である細胞の微細構造と機能および生命の変遷と多様性に関する基礎知識を習得する。

行動目標：

1. 細胞骨格の種類、構造的特徴および局在部位を列挙する。
2. モータータンパク質の種類を列挙し、それらの機能特性を説明する。
3. 筋細胞における収縮メカニズムを説明する。
4. 分裂装置を図示し、その動態について説明する。
5. 細胞接着の各様式について模式図を書いて説明する。
6. ミトコンドリアと葉緑体の基本構造を模式図で示し、各部の機能および各オルガネラの進化様式について概説する。
7. 酸素発生型光合成のメカニズムを説明する。
8. ミトコンドリアにおけるエネルギー生産機構について概説する。
9. 染色質の構造的特徴を列挙する。
10. 染色体の基本構造を図示し、各部の名称を列挙する。
11. 代表的な染色体異常について説明する。
12. 核小体におけるrRNA合成の概要を説明する。
13. ゲノムについて説明する。
14. 系統分類学の用語を説明する。
15. 系統樹から各分類群の類縁関係を説明する。
16. 生物界の体系について略図を示して説明する。

学習方略：

講義

評価方法：

出席状況，授業態度，臨時試験および期末試験の総合評価

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月2日	細胞骨格	細胞骨格の種類，構造および機能を概観し，微小繊維の構造と特性について学ぶ。	長田 敬五
2	10月9日	筋収縮	筋原線維の微細構造と骨格筋細胞の収縮メカニズムについて理解を深める。	
3	10月16日	微小管	微小管の種類，構造および局在部位について学ぶ。	
4	10月23日	モータータンパク質	微小管依存性モータータンパク質の特性について学ぶ。	
5	10月30日	分裂装置	分裂装置の構成要素について学ぶ。	
6	11月13日	細胞接着	細胞接着の構造様式について学ぶ。	
7	11月20日	葉緑体	葉緑体の多様性と微細構造について理解を深める。	
8	11月27日	酸素発生型光合成	酸素発生型光合成の機序について学ぶ。	
9	12月4日	葉緑体の進化	葉緑体進化における一次共生と二次共生について理解を深める。	
10	12月11日	ミトコンドリア	ミトコンドリアの微細構造，呼吸（エネルギー生産機構）および起源と進化について理解を深める。	
11	12月18日	mtDNA	ヒトmtDNAの特徴とmtDNAに起因する疾患について学ぶ。	
12	1月8日	染色体	染色質の構造的特性，染色体の一般構造および染色体異常について理解を深める。	
13	1月15日	核小体	核小体におけるrRNA合成について学ぶ。	
14	1月22日	ゲノムと生物種	ゲノム，種概念および分類群について学ぶ。	
15	1月29日	生物界系統と体系	系統樹について学び，形態学的系統と分子系統および生物界の体系について理解を深める。	
1 5	11月4日(A) 12月2日(A)	基礎科学	支援が必要な学生に対して、学習態度の改善，学習意欲の向上および学習方法の修得を目的とした少人数学習を実施する。なお，評価は本科目の成績に加味される。	千葉 晃
1 5	11月5日(B) 12月3日(B)			

自然現象の数学

授業責任者：山田弘明

教科書：変化をとらえる・高橋陽一郎・東京図書

参考書：基礎数学要論・斎藤偵四郎・学術図書出版

日常の数学事典・上野富美夫・東京堂出版

自然の中に隠された数学・I. スチュアート・草思社

自然にひそむ数学・佐藤修一・講談社

一般目標：

主に生命にかかわる身近な自然現象を理解するために、数理的表現や科学的思考法を習得する。

行動目標：

1. 自然界に存在するジップの法則・フラクタルについて説明する。
2. 自然界に存在するネットワークについて説明する。
3. 微分や微分方程式の有用性を説明する。
4. 積分の意味を説明する。
5. 自然現象や社会の記述に有用な確率・統計について説明する。

学習方略：

講義および演習

評価方法：

臨時試験, 期末試験, 演習, レポート, 出席状況

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月6日	導入	本講義で前期に行ったことを整理し、後期に行うことの説明を受ける。	山田 弘明
2	10月15日	ジップの法則	自然界におけるジップの法則について学ぶ。	
3	10月20日	自然現象の形と大きさ	自然界におけるフラクタルについて学ぶ。	
4	10月27日	自然・社会のべき法則	生物の遺伝子制御や代謝のネットワークが持つ数理構造について学ぶ。	
5	11月6日	微分(1)	自然現象を記述するための微分の意味(速度場など)を学ぶ。	
6	11月10日	微分(2)	微分法の性質について学ぶ。(積関数や合成関数の微分)や初等関数の微分について学ぶ。	
7	11月17日	積分(1)	積分法の意味と簡単な積分計算を学ぶ。	
8	12月1日	積分(2)	積分を用いた変分原理について学ぶ。	
9	12月8日	微分・積分の復習	改めて微分・積分の意味を整理し、復習する。	
10	12月15日	微分方程式	自然現象を記述するための微分方程式の意味を学ぶ。	
11	12月22日	臨時試験	臨時試験を受け、学修内容を確認する。	
12	1月9日	確率・統計(1)	確率変数と確率分布について学ぶ。	
13	1月19日	確率・統計(2)	中心極限定理について学ぶ。	
14	1月26日	確率・統計(3)	遺伝の法則、最適停止理論について学ぶ。	
15				
16				

生活と環境

授業責任者：山下陽介

教科書：指定なし

参考書：生活と環境・藤城敏幸著・東京教学社
地球環境問題とリサイクル・掛本道子著・東京教学社

一般目標：

人類・各自の将来にわたる安定的生存確保への認識を高めるため、地球環境と生態系に関する自然科学的な概念を身につけ、各自の生活に係わる環境問題について理解を深める。

行動目標：

1. 地球環境の悪化を説明する。
2. 環境要因を列挙する。
3. 大気、水の循環が地球環境に果たす役割を説明する。
4. プレート運動と地球環境の関係を説明する。
5. 地球環境の特徴をその成り立ちと関連づけて説明する。
6. 原始地球におけるアミノ酸や核酸等の有機物の合成について説明する。
7. 地球環境の変遷における生物の役割について概説する。
8. 生物濃縮について実例を挙げて説明する。
9. 水質判定で用いる代表的な指標を列挙する。
10. エンタルピー、エントロピー、自由エネルギーを定義し、環境との関係を説明する。
11. 環境をエネルギーと関係づけて説明する。
12. 代表的な物質の循環とエネルギー流の特徴を列挙する。
13. 大気汚染と酸性雨の発生源とその防止策を列記する。
14. オゾン層破壊の原因とその防止法を推論する。
15. 地球の温暖化の影響とその防止法を推論する。
16. 環境ホルモンの問題を列記する。

学習方略：

講義

評価方法：

客観試験，レポート，出席状況

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月1日	ガイダンス環境の要素	静的状態にある自然環境（地球環境）の要素について学び、環境問題を概観する。	山下 陽介
2	10月8日	大気と海洋の循環	地球の大気構造と運動によって起きる大気と海洋の循環運動が地球環境に与える影響について学ぶ。	
3	10月22日	大地の運動	地表面内部の構造とプレート運動によって起きる地球環境の変化について学ぶ。	
4	10月29日	環境と生態系	環境要因および生態系の概念と構成要素について理解を深める。	長田 敬五
5	11月5日	生物濃縮	食物連鎖の構造と生物濃縮のメカニズムについて学ぶ。	
6	11月12日	水質汚濁	水質の汚濁階級と生物指標について学ぶ。	
7	11月19日	生命を育む地球の歴史(1)	水惑星地球の誕生による海の形成と海の安定性をあたえる地球システムの平衡について学ぶ。	山下 陽介
8	11月26日	生命を育む地球の歴史(2)	原始地球におけるアミノ酸・核酸等の生成とコアセルベートについて学ぶ。	種村 潔
9	12月3日	生命を育む地球の歴史(3)	生命の歴史を概観し、地球環境の変遷における生物の役割について理解を深める。	長田 敬五
10	12月10日	環境とエネルギー(1)	化学反応の進み易さを決めるエンタルピー、エントロピー、自由エネルギーについて学び、自然環境への応用を考える。	種村 潔
11	12月17日	環境とエネルギー(2)	科学技術と地球環境を支配するエネルギーについて学ぶ。	山下 陽介
12	1月7日	環境とエネルギー(3)	生態系における代表的な物質の循環とエネルギー流について学習する。	長田 敬五
13	1月14日	大気汚染と酸性雨	大気汚染物質の発生源と防止策を探り、また酸性雨問題を考える。	種村 潔
14	1月21日	オゾンホール	フロン化学、オゾンホール発生のメカニズムと紫外線の人体への影響などを学ぶ。	
15	1月28日	温暖化と環境ホルモン	温暖化の原因物質、影響および防止対策を考える。また環境ホルモン物質とその影響を理解する。	
16				

自然科学実習

授業責任者：長田敬五

教科書：自然科学実習・化学実験編，物理実験編・日本歯科大学

参考書：指定しない。

一般目標：

自然現象や生命活動を科学的に把握するために，実践的な学習を通じて方法論および基礎技術を習得し，専門分野の各実習科目に対応できる基礎力を身につける。

行動目標：

1. 物質の性質および化学反応について説明する。
2. 基本的な実験操作ならびに器具・薬品を安全に取り扱う。
3. 機器分析法について述べる。
4. 物質の性質を理解するために必要な器具や装置を選び出し，的確に操作する。
5. 目的にあった実験方法を選択し，適切な実験計画を立てる。
6. 実験計画に従い，順序よく実験する。
7. 実験の結果を整理して表や図などにまとめる。
8. データを的確に分析または解析し，それに基づく科学的な考察をレポートに記述する。

学習方略：

実験，実習

評価方法：

出席状況，態度，レポート

(単位数：1.0)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者	
1	10月1日(A)	滴定実験の解説	pHと濃度の解説を行う。	種村 潔 多賀谷基博	
2	10月7日(B) 10月8日(A)	炎色反応	各種金属イオンを含む水溶液を作成し、炎色反応を行う。		
3	10月14日(B)	滴定実験の解説	pHと濃度の解説を行う。		
4	10月21日(B) 10月22日(A)	中和滴定(1)	NaOHの定量分析を行い中和滴定について学ぶ。また、電子天秤の使用法を習得する。		
5	10月28日(B) 10月29日(A)	中和滴定(2)	HClの定量分析を行い中和滴定について学ぶ。また、pH試験紙を用いてHCl, NaOH水溶液のpHを調べる。		
6	11月4日(B) 11月5日(A)	機器分析	NMRとIRを用いて有機化合物の分析を行い、機器分析法を学ぶ。	山下 陽介 小野 裕明 初鹿野 力	
7	11月11日(B) 11月12日(A)	物理学系実験の ガイダンス	実験をするための基本的な手続きを習得する。グラフ、レポートの書き方、電卓の使用について学ぶ。		
8	11月18日(B) 11月19日(A)	振り子の実験	振り子の周期などを測定して、データの取り方、整理の仕方を習得する。		
9	11月25日(B) 11月26日(A)	粘性の実験	アルコール水溶液について、粘性率などを測定し、その性質を学ぶ。		
10	12月2日(B) 12月3日(A)	物理系3回以降の実験は2人1組で行う。各組は、以下の4～9テーマ(8と9のテーマについては、いずれか一方のテーマ)の実験を指定された順番に従って行う。組合せ表は予め配布される。	4. ヤング率の実験：金属のヤング率の測定をすることで物質の弾性について学ぶ。 5. LCR直列共振回路の実験：電気振動を使って、共振現象について学び、オシロスコープの使い方を習得する。 6. 原子スペクトルの実験：回折格子を使って、光のスペクトルを測定し、原子の構造について学ぶ。光の回折現象について学ぶ。 7. 光の干渉実験：レーザー光の回折縞を利用して、光の波動的な性質について学ぶ。 8. 万有引力の実験：鉛の球に働く引力の測定から、万有引力定数を求める。クントの実験：クント管を使って可視化された音波から波長、振動数、音速を求めて、波としての音について学ぶ。 9. β 線の実験：放射線についての確率現象を学ぶ。 e/mの実験：電荷に働く電気力と磁気力について学ぶ。		
11	12月9日(B) 12月10日(A)				
12	12月16日(B) 12月17日(A)				
13	1月13日(B) 1月7, 14日(A)				
14	1月20日(B) 1月21日(A)				
15	1月27日(B) 1月28日(A)				
16					

国語表現法

授業責任者：三ツ井正孝

教科書：大学生のための日本語表現トレーニング・ドリル編・安部朋世他（編）・三省堂

一般目標：

歯科医師としてはもとより，一般社会人としても自分の考えを論理的かつ効果的に相手に伝えるために必要な国語の表現，すなわち，日本語を用いた表現の方法の中でみずから表現する方法を身につける。

行動目標：

評論的な文章を説得的に書く。

学習方略：

講義，演習（毎週，文章を書く。）

評価方法：

筆記試験（40%），レポート（40%），平常点（小テスト，出席状況，受講態度等）（20%）

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月2日	オリエンテーション	後期の開講にあたり、本講義がとりあげる問題がどのような位置を占めるのか、理解する。	三ツ井正孝
2	10月9日	評論的文章とは	評論的文章を書くにあたり、留意すべき点を理解する。	
3	10月16日	参考文献について	評論的文章を書く場合に重要な役割をはたす「参考文献」について理解する。	
4	10月23日	参考文献の引用について	参考文献を自分の論に引用する際の方法について理解する。	
5	10月30日	文章の構成について	評論的文章の構成について理解する。	
6	11月13日	ここまでのまとめ	ここまで学んだことを整理し、確認する。	
7	11月20日	論証Ⅰ・論証の構造	評論的文章の中核をなす「論証」について理解する。	
8	11月27日	論証Ⅱ・帰納(1)	「論証」のうち、「帰納」をとりあげ、その方法について理解する。	
9	12月4日	論証Ⅱ・帰納(2)	前回に引き続き、「帰納」をとりあげ、その方法について理解する。	
10	12月11日	論証Ⅱ・帰納(3)	前回に引き続き、「帰納」をとりあげ、その方法について理解する。	
11	12月18日	論証Ⅲ・演繹(1)	「論証」のうち、「演繹」をとりあげ、その方法について理解する。	
12	1月8日	論証Ⅲ・演繹(2)	前回に引き続き、「演繹」をとりあげ、その方法について理解する。	
13	1月15日	批判の方法Ⅰ	「論証Ⅰ～Ⅲ」で学んだことに基づき、先行の論を批判する方法について理解する。	
14	1月22日	批判の方法Ⅱ	前回に引き続き、先行の論を批判する方法について理解する。	
15	1月29日	まとめ	これまで学んできたことについて、まとめる。	
16				

総合英語

授業責任者：伏見作子

教科書：「English Sound Box」大塚朝美・上田洋子・Kathy Maruyama・今井由美子 著 (金星堂)
「Making Sense of the World」François de Soete 著 (成美堂)

一般目標：

現代の社会事象や最新の学術的話題に関心を持ち、異文化への理解を深め、将来歯科医師として、また国際社会の一員として活躍するために、国際語としての英語のコミュニケーション能力を総合的かつ実践的に習得する。

行動目標：

1. 連結・脱落・同化による音の変化の特徴を理解し、聴き取る。
2. 英文の強勢のしくみを理解し、リズムよく音読する。
3. ラジオ番組・コマーシャル・スピーチを聴き、伝達情報を書き取る。
4. 英文を聴き、反復・重ね合わせ・シャドーイング・再生をする。
5. 文の種類と抑揚のパターンの関係を説明する。
6. 感情表現を学び、対話を自然な口調・抑揚で進める。
7. 語義を英語で説明する。
8. スキミング法を用いて論説を通読し、論旨をおおまかに説明する。
9. 論説をセンスグループごとに英語の語順・統語法で読解する。
10. 論説の展開を整理し、主旨を英語でまとめる。
11. スキャニング法を用いて、必要な情報を素早く探し出す。

学習方略：

講義、演習、口頭練習

評価方法：

客観試験、演習実績と平常点（出欠状況・学習態度）の総合評価

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月7日	音の同化 民主政治(1)	同化による音の変化について学び、ラジオDJを聴き取る。「Democratic government」の読解をする。	伏見 作子
2	10月14日	ラジオ番組 民主政治(2)	ラジオ放送の聴解演習とロールプレーを行う。論説の展開を学び、語彙問題を解く。	
3	10月21日	音変化まとめ 国際関係(1)	音の変化に着目してコマーシャルの聴解・書き取り演習と発話練習をする。「The last superpower」を読解する。	
4	10月28日	上昇抑揚 国際関係(2)	上昇抑揚と文のパターンについて学ぶ。主旨をまとめ、語彙問題を解く。	
5	11月4日	会話 東アジア情勢(1)	初対面の人との会話の進め方を練習する。「The rise of China」を読解する。	
6	11月11日	下降抑揚 東アジア情勢(2)	下降抑揚と文のパターンについて学ぶ。スキミングにより内容把握問題を解く。	
7	11月18日	クレーム 国際政治(1)	顧客サービス窓口の対話の聴解とロールプレーをする。「Global governance」を読解する。	
8	11月25日	感嘆文 国際政治(2)	抑揚の違いによる意図や感情表現法を練習する。内容把握問題を解き、主旨を英語でまとめる。	
9	12月2日	物語 宇宙の起源(1)	物語の聴き取り・書き取り演習をする。「The origin of the universe」を読解する。	
10	12月9日	列挙・選択 宇宙の起源(2)	選択疑問文・列挙文の抑揚を理解する。内容把握問題と語彙演習をする。	
11	12月16日	まとめ	これまでの学習内容の理解を深め、理解度を確認するために問題を解く。	
12	1月13日	電子メール 生命の進化(1)	電子メールの省略語を解説する。「The evolution of life」を読解する。	
13	1月20日	話者の意図(1) 生命の進化(2)	話者の意図を強調する語を音声で聴き取る。応用文の読解と論点整理の問題を解く。	
14	1月27日	話者の意図(2) カオス理論	好み・価値観を表す文型について学ぶ。「The butterfly effect」を読解し、主旨をまとめる。	
15				
16				

基礎独語

授業責任者：岡崎照男

教科書：ようこそベルリンへ・河野 昭 他・同学社

参考書：なし

一般目標：

ドイツ語の基礎的な文法体系を理解し，基本的表現法を習得する。

行動目標：

1. ドイツ語の基本文法を応用する。
2. ドイツ語で平易な表現をする。
3. ドイツ語の平易な文章を読解する。
4. 独和辞書を的確に使用する。

学習方略：

講義，口頭練習，記述演習

評価方法：

定期試験，中間試験，レポート提出，出席状況

(単位数：0.75)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月7日	人称代名詞の3格と4格	「診療室で」の音読練習と人称代名詞の3格と4格の用法を理解する。	岡崎 照男
2	10月14日	名詞の複数形	人称代名詞を用いた基礎演習と名詞の単数形から複数形への書き換えを練習する。	
3	10月21日	人称代名詞の格変化	人称代名詞を用いた応用の表現法を演習する。	
4	10月28日	所有冠詞	「訪問」を音読練習し、所有冠詞の変化と用法を理解する。	
5	11月4日	定冠詞類	冠詞類の変化と用法を演習する。	
6	11月11日	不定冠詞類と定冠詞類	所有冠詞と不定冠詞を用いた応用の表現法を演習する。	
7	11月18日	前置詞(1)	「週末で」を音読練習し、前置詞の用法を理解する。	
8	11月25日	前置詞(2)	前置詞を用いた基礎練習と応用の表現法を演習する。	
9	12月2日	中間試験	人称代名詞と所有冠詞、不定冠詞等および単数複数形に冠するテストで理解度を確認する。	
10	12月9日	前置詞(3)	「通りで」を音読練習し、3,4格支配の前置詞の用法を理解する。	
11	12月16日	前置詞(4)	前置詞を用いた応用の表現法を演習する。	
12	1月13日	助動詞の人称変化(1)	「案内所(1)」を音読練習し、助動詞の変化と用法を理解する。	
13	1月20日	助動詞の人称変化(2)	助動詞を用いた基礎練習と応用の表現法を演習する。	
14	1月27日	分離動詞まとめ	「案内所(2)」の音読練習と分離動詞の用法を理解する。前期の授業内容のまとめと本試の説明をする。	
15				
16				

ドイツの生活と情報

授業責任者：畑 志津子

教科書：ドイツってどんな国・根本道也・同学社

参考書：ドイツの街角から・高橋 憲・郁文堂，他

一般目標：

ドイツの生活，文化，社会をめぐる諸事情を理解して，多様な知識を習得する。

行動目標：

1. ドイツの生活事情を説明する。
2. ドイツの文化事情を説明する。
3. ドイツの社会事情を説明する。

学習方略：

講義，グループ演習

評価方法：

定期試験，グループ演習，レポート提出，出席状況

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月6日	ドイツの生活と社会	はじめに授業の概要－DVDによるドイツを紹介する。	畑 志津子
2	10月15日	ドイツ語と日本語	日本語になったドイツ語，ドイツ語になった日本語を解説する。	
3	10月20日	ドイツと日本	日本とドイツの関係を理解する。	
4	10月27日	ドイツの自然	ドイツの国土を理解する。	
5	11月6日	ドイツの政治	連邦制と地方自治を理解する。	
6	11月10日	ドイツの生活	家庭と余暇の利用を理解する。	
7	11月17日	ドイツの環境	森と環境保護を理解する。	
8	12月1日	ドイツの食文化	ドイツの食生活を理解する。	
9	12月8日	ドイツの教育	学校と大学制度を理解する。	
10	12月15日	ドイツのスポーツ	スポーツを理解する。	
11	12月22日	ドイツの芸術	音楽と映画を理解する。	
12	1月9日	ドイツの美術	美術館と博物館を理解する。	
13	1月19日	ドイツの建築	キリスト教と教会建築を理解する。	
14	1月26日	まとめ	まとめと本試の課題とを説明する。	
15				
16				

ファンダメンタルスキル実習Ⅰ

コミュニケーションスキル

授業責任者：五十嵐 勝

教科書：指定なし

一般目標：

コミュニケーション能力および指導力の高い歯科医師となるために、コーチング法を通じて基本的コミュニケーションスキルを身につける。

行動目標：

1. コーチングの基本的概念について述べる。
2. コミュニケーションスタイルの違いを述べる。
3. コミュニケーションの基本スキルを実践する。
4. コーチングの基本ステップを述べる。
5. コーチングを実践する。

学習方略：

主にロールプレイ

評価方法：

実習中の態度，出欠状況

(単位数：0.25)

回	実施月日	授業項目	学 習 内 容	担当者
1	10月3日 (B/1), (A/1) 10日 (B/2), (A/2)	オリエンテーション コーチングとは	コーチング法の基本概念	関本 恒夫 秋山 麻美 小野 幸絵 佐藤 聡 長田 敬五 長谷川 優 佐野奈都貴 二宮 一智 水橋 亮 両角 祐子 藤井 一維
2	10月17日 (B/1), (A/1) 24日 (B/2), (A/2)	コミュニケーションスタイル	コミュニケーションのタイプ分け	
3	10月31日 (B/1), (A/1) 11月7日 (B/2), (A/2)	基本スキル(1)	環境の設定	
4	11月14日 (B/1), (A/1) 21日 (B/2), (A/2)	基本スキル(2)	傾聴のスキル	
5	11月28日 (B/1), (A/1) 12月5日 (B/2), (A/2)	基本スキル(3)	承認の実践	
6	12月12日 (B/1), (A/1) 19日 (B/2), (A/2)	基本スキル(4)	質問の実践	
7	1月16日 (A, B)	合同授業	講演会 (アイヴィホール)	
8	1月23日 (B/1), (A/1) 30日 (B/2), (A/2)	基本スキル(5)	提案の実践	かづきれいこ
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

ファンダメンタルスキル実習Ⅱ

ハンドスキル

授業責任者：五十嵐 勝

教科書：ファンダメンタルスキル実習Ⅱ
ハンドスキル プリント集

一般目標：

歯科医療に要求される精密な手技を確実に行うために、物造りで行う基本的な手指の使い方を理解し、正確な作業を行うための基本的技能を身につける。

行動目標：

1. 紐で結紮する。
2. 複雑な切断作業を行う。
3. 指定された形に物を加工する。
4. 平面図から立体を構築する。
5. 金属線を自由に扱う。
6. 適正な器具で物を把持する。
7. 適切に器具を把持する。
8. 拡大鏡を用いて作業する。
9. ワックスを軟化し成形する。
10. ワックスを融かし成形する。
11. 石膏やパテを練和する。
12. 筆積み操作を上手に行う。
13. 金属を綺麗に研磨する。
14. 適切な切削作業を行う。
15. ミラーを使って作業を行う。
16. ライティングを行いながら作業する。
17. 実習機の設備を効果的に使用する。

学習方略：

示説および実習

評価方法：

出欠状況，検印状況，観察記録，製作物，服装，態度

(単位数：0.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月3日 (A, B)	実習室の使用 法, 紐の結び方	実習室内の機器・機の構造と使用法 目的に応じた結紮法を選択と紐の取り扱い	五十嵐 勝 新海 航一 猪子 芳美 佐藤 利英 田中 聖至 春藤 勲 圓山 浩晃 平 賢久
2	10月10日 (A, B)	紙の加工(1)	切断器具を用いた平面図の裁断	
3	10月17日 (A, B)	紙の加工(2)	折り曲げと糊付けによる立体構造物の製作	
4	10月24日 (A, B)	金属線の加工	湾曲した金属線の直線化 金属線を自由に扱っての指示された形への加工	
5	10月31日 (A, B)	器具を用いた把 持法	箸やピンセットを用いた微小な物体の確実な把持とグローブ 着用下での同様な作業	
6	11月7日 (A, B)	混和と練和	石膏の適切な練和とゴム棒への注入, パテの練和と成形	
7	11月14日 (A, B)	ワックスの加工	ワックスシートの軟化とロール巻きによる馬蹄形付与と器具 を用いたワックス融解と成形	
8	11月21日 (A, B)	器具の持ち方(1)	切削用器具の基本的な持ち方と手指の固定法, シジミと卵の 殻の切削	
9	11月28日 (A, B)	器具の持ち方(2)	拡大鏡を用いた爪楊枝の精密な作業	
10	12月5日 (A, B)	石膏の彫刻	展開図に従った指定された形に石膏棒の彫刻	
11	12月12日 (A, B)	粉の取り扱いと 金属の研磨	粉末の筆積み法, 傷のついた金属面の研磨と艶出し	
12	12月19日 (A, B)	切削用器具の使 い方(1)	アクリル樹脂棒の先端への指定された形態に削りだし	
13	1月16日 (A, B)	合同授業	講演聴講 (アイ ヴイホール)	かづきれいこ
14	1月23日 (A, B)	ミラーの使い方	直視できない部分の鏡視とペンでの描記	五十嵐 勝 新海 航一 猪子 芳美 佐藤 利英 田中 聖至 春藤 勲 圓山 浩晃 平 賢久
15	1月30日 (A, B)	切削用器具の使 い方(2)	規定された形態のプラスチック板への彫り込み	
16				

健康科学

授業責任者：小松崎 明

教科書：公衆衛生学マニュアル・柳川洋ほか・南江堂

参考書：NEW予防医学・公衆衛生学・岸玲子ほか・南江堂

一般目標：

健康の意義を科学的に捉え、公衆衛生戦略の基本を身につける。

行動目標：

1. 健康の概念について、その歴史的変遷を説明する。(B-1-①)
2. 疾病・障害との対比で健康観について説明する。(B-1-③)
3. 長寿社会における健康寿命について説明する。(B-4-2)-②)
4. 健康調査について理解し、自己の健康状態を分析する。(B-4-2)-③)
5. 生活習慣病について説明する。
6. 地域における多職種間の連携の必要性について説明する。(B-2-2)-⑨)
7. 国民の食生活状況について理解し、栄養摂取面から食生活の注意点について説明する。
8. 環境による健康への影響を説明する。(B-2-4)-①)
9. 環境基準と環境汚染を説明する。(B-2-4)-②)
10. 成人の運動習慣について説明する。
11. 健康を守る社会システムについて説明する。(B-2-2)-⑨)
12. 間食摂取状況が及ぼす齲蝕発生への影響について説明する。
13. 加齢に伴う口腔の機能の変化が健康・日常生活に及ぼす影響を説明する。(B-1-②)
14. 口腔・歯の審美性の維持・回復が健康に与える影響を説明する。(B-1-②)
15. 健康教育の重要性を理解し、効果的な健康教育の方法を説明する。
16. 大規模災害がもたらす健康被害や口腔に及ぼす影響について説明する。(B-2-2)-⑪)
17. 健康科学の学習をもとに、自身の健康のために日常生活習慣を変容する。
18. 健康科学や保健医療領域で使用されている用語の意味を説明する。

学習方略：

事前学習，講義

評価方法：

論述・客観試験，レポート等の提出，出席状況

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月6日	健康の科学(1)	オリエンテーション, 国民の健康, 健康の定義, 日本の社会保障制度	小松崎 明
2	10月15日	健康とは(2)	Quality of Life, プライマリーヘルスケア, ヘルスプロモーション, ICF	小野 幸絵
3	10月20日	公衆衛生概論(1)	疫学の観察要因, 人口統計	小松崎 明
4	10月27日	公衆衛生概論(2)	保健統計, 歯科疾患実態調査, 疫学指標	小松崎 明
5	11月6日	生活と健康(1)	保健戦略, 健康日本21, 健康調査と生活習慣, BMI	田中 聖至 小松崎 明
6	11月10日	生活と健康(2)	健康診査, 保健戦略, 母子保健, 学校保健, 成人保健	小野 幸絵
7	11月17日	医療と福祉	児童福祉, 障害者福祉, 高齢者福祉, 医療保険, 年金保険, 介護保険, 公的扶助	小松崎 明
8	12月1日	環境と健康(1)	環境衛生の基礎, 空気・水, 温熱環境	鴨田 剛司
9	12月8日	環境と健康(2)	環境悪化の要因と健康, 健康危機管理, 保健制度の総括	小松崎 明
10	12月15日	環境と健康(3)	食生活と健康, 食育, 健康障害モデル	小野 幸絵
11	12月22日	食品衛生, 国際保健	食品衛生, 感染症対策, WHO	小松崎 明
12	1月9日	スクリーニング	スクリーニング検査, 特異度, 敏感度	鴨田 剛司
13	1月19日	健康危機管理	災害と健康 災害時歯科医療支援の必要性	田中 彰 小松崎 明
14	1月26日	授業総括	保健・医療・福祉の概要	小松崎 明
15				
16				

ヒトの一生

授業責任者：黒川裕臣

教科書：ヒトの成長と老化－発生から死にいたるヒトの一生－・保志宏・てらぺいあ

参考書：ラングマン人体発生学・TW Sadler（メディカルサイエンスインターナショナル）

一般目標：

母体および新生児から高齢者へ至るまでの生涯にわたり歯科医療を提供するために、ヒトが発生・成長し、死に至るまでの一生を生物学的視点から理解する。

行動目標：

1. 個体発生と器官発生を概説する。
2. 人体諸器官の形態と機能の成長，発育および加齢に伴う変化を説明する。
3. 口腔・頭蓋・顎顔面領域の発生を概説する。
4. 歯の萌出を説明する。
5. 乳幼児期の発達を説明する。
6. 学童期の発達を説明する。
7. 思春期の生理的変化を説明する。
8. 性ホルモンを説明する。
9. 生理的年齢を説明する。
10. エイジングを説明する。
11. 寿命と老化の原因について説明する。
12. well-dyingについて説明する。

学習方略：

講義

評価方法：

客観試験

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月1日	配偶子形成(1)	生殖と遺伝, 遺伝子	熊倉 雅彦
2	10月8日	配偶子形成(2)	精子形成と卵子形成	
3	10月22日	配偶子会合初期発生	受精と着床, 胚の発生	
4	10月29日	胎生期(1)	胎生期概観と区分 ヒトはどこからやってきたか。(1)	熊木 克治
5	11月5日	胎生期(2)	鰓弓 ヒトはどこからやってきたか。(2)	
6	11月12日	出生	分娩 循環の変化と呼吸 各種臓器の変化	吉村 建
7	11月19日	新生児期	消化機能の発達 運動機能の発達 神経系・感覚の発達	笹川 一郎
8	11月26日	乳幼児期・学童期の発達(1)	歯の萌出(1)	関本 恒夫
9	12月3日	乳幼児期・学童期の発達(2)	歯の萌出(2)	
10	12月10日	乳幼児期・学童期の発達(3)	ことばの発達 運動機能の発達 諸器官・諸機能の変化	島田 路征
11	12月17日	思春期の発達(1)	思春期のはじまり 生殖器の発達	長谷川 優
12	1月7日	思春期の発達(2)	二次性徴	遠藤 敏哉
13	1月14日	思春期の発達(3)	思春期スパート プロポーションの変化	寺田 員人
14	1月21日	加齢エイジング(1)	エイジングとは 細胞と基質のエイジング 器官のエイジング 消化器, 呼吸器, 循環器, 泌尿器	黒川 裕臣
15	1月28日	加齢エイジング(2)	器官のエイジング 調節系, 生体防御系, 反応系, 生殖器, 体格の変化, 寿命と死well-dying	
16				

材料科学

授業責任者：大熊一夫

教科書：コア歯科理工学・小倉英夫他・医歯薬出版株式会社

参考書：スタンダード歯科理工学・第5版・榎本貢三・中嶋 裕・西山典宏・宮崎 隆・米山隆之
他編・学建書院

一般目標：

歯科で使用される材料の物性や特性を理解するために、基礎科学と歯科材料の科学と関連する知識を習得する。

行動目標：

1. 原子の構造と結合（イオン結合，共有結合，金属結合，共有結合，配位結合，水素結合，ファンデルワールス力）について説明する。（D-1-①）
2. 有機材料の構造，生成，反応（重合，架橋）および特性について説明する。（D-1-①）
3. 無機材料の構造（結晶を含む），生成，反応（酸-塩基，水和）および特性について説明する。（D-1-①）
4. 金属材料の構造（結晶を含む），純金属と合金，合金状態図および特性について説明する。（D-1-①）
5. 複合材料の構造と特性について説明する。（D-1-①）
6. 材料の物理的性質（密度，熱膨張，熱伝導，比熱，ぬれ性，色彩，不透明）について説明する。（D-1-②）
7. 材料の機械的性質（応力とひずみ，比例限と耐力，強さと伸び，展性と延性，レジリエンス，靱性，展性と延性，衝撃，疲労，硬さ，クリープ，粘弾性）について説明する。（D-1-②）
8. 材料の化学的性質（吸水，溶解，反応速度，変色，腐食，不動態）について説明する。（D-1-②）
9. 材料の生物学的性質（毒性，刺激性，感作性，発癌性，親和性・適合性）および安全性の評価について説明する。（D-1-②，D-1-③）
10. 歯科材料の素材に用いられる具体的材料の種類を述べる。（D-1-②）

学習方略：

講義

評価方法：

筆記試験（多肢選択式試験50%，記述式試験50%）

(単位数：1.5)

回	実施月日	授業項目	学習内容	担当者
1	10月6日	原子の構造と結合(1)	原子の構造と化学結合	種村 潔
2	10月15日	原子の構造と結合(2)	イオン結合, 共有結合, 金属結合, 配位結合, 水素結合, ファンデルワールス力および結晶構造	
3	10月20日	有機材料	有機材料の構造, 生成, 反応(重合, 架橋)および特性	
4	10月27日	無機材料	無機材料の構造(結晶を含む), 生成, 反応(酸-塩基, 水和)および特性	大熊 一夫
5	11月6日	金属材料	金属材料の構造(結晶を含む), 純金属と合金, および特性	後藤 真一
6	11月10日	複合材料	複合材料の構造と特性, および歯科材料の代表例	宮川 行男
7	11月17日	材料の物理的性質(1)	熱に対する材料の物理的変化と材料の熱的性質(密度, 熱膨張, 比熱など), および水に対する材料の特性(ぬれ性)	山下 陽介
8	12月1日	材料の物理的性質(2)	光に対する材料の特性と材料の光学的性質(色彩, 不透明性)	
9	12月8日	材料の化学的性質(1)	材料の吸水, 溶解, 反応速度	大熊 一夫
10	12月15日	材料の化学的性質(2)	変色, 腐食, 不動態	
11	12月22日	材料の機械的性質(1)	応力とひずみ, 応力-ひずみ曲線, 比例限と耐力	赫多 清
12	1月9日	材料の機械的性質(2)	強さと伸び, 展性と延性, レジリエンス, 超弾性と形状記憶	
13	1月19日	材料の機械的性質(3)	脆性と靱性, 各種試験方法, フロー, 硬さ	
14	1月26日	材料の生物学的性質	生体組織に対する材料の毒性, 刺激性, 感作性, 発癌性および安全性の評価	宮川 行男
15				
16				

