令和５年度

熊本大学
博士課程教育リーディングプログラム
グローカルな健康生命科学パイオニア養成プログラム
HIGO
(HIGO プログラム)

シラバス

URL: https://higoprogram.jp/

問い合わせ先：熊本大学　医薬保健学系事務課
医学事務チーム　HIGO プログラム担当
〒860-8556　熊本市中央区本荘１丁目１番１号
TEL: 096-373-5006　FAX: 096-373-5031
E-mail: higo-program@jimu.kumamoto-u.ac.jp

授業時間

	大江キャンパス	本荘キャンパス	黒髪キャンパス
1時限	8:40 – 10:10	8:45 – 10:15	8:40-10:10
2時限	10:20 – 11:50	10:30 – 12:00	10:25-11:55
3時限	12:50 – 14:20	13:15 – 14:45	12:55-14:25
4時限	14:30 – 16:00	15:00 – 16:30	14:40-16:10
5時限	16:10 – 17:40	16:45 – 18:15	16:25-17:55
6時限	18:30 – 20:00	18:30 – 20:00	18:10-19:40

HIGO プログラム　シラバス　目次

１．HIGO コースの授業科目、単位数及び履修方法
医学教育部
専門コース・・7
4 年コース・・8
薬学教育部
専門コース・・10
履修届様式
医学教育部
専門コース・・11
4 年コース・・12
薬学教育部
専門コース・・14

２．講義科目（医学教育部開講科目）
時間割コード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
HIGO 医療情報・倫理学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
HIGO 生体分子情報学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
HIGO 細胞機能制御学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
HIGO 造血免疫制御学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
HIGO 感染病態制御学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
HIGO 神経情報科学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
HIGO 神経機能科学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
HIGO 発生再生医学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
HIGO 先端診断医学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27
HIGO 先端治療医学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
HIGO 代謝循環制御学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
HIGO 発達生育医学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
HIGO 腫瘍先端医学理論Ⅰ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
HIGO 腫瘍先端医学理論Ⅱ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33
HIGO 機能再建医学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34
HIGO がん治療学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
HIGO 緩和ケア学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
HIGO 臨床研究理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
HIGO 環境社会医学理論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・38

３．講義科目（薬学教育部開講科目）
時間割コード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41

４．講義科目（社会文化科学研究科開講科目）

時間割コード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45
HIGO 社会文化科学総論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46

５．演習・実習・研究指導科目

時間割コード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・49

◎専門コース

HIGO 行政セミナーⅡ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・50
HIGO 企業セミナーⅡ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・51
HIGO 中国語講座Ⅱ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・52
HIGO 英語講座Ⅱ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
HIGO 日本語講座Ⅱ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・54
HIGO 行政インターンシップⅡ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・55
HIGO 企業インターンシップⅡ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・56
HIGO 海外インターンシップⅡ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57
HIGO 最先端研究セミナーⅡ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58
HIGO 最先端研究プロジェクトⅡ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・59

◎4 年コース

HIGO 特別実習・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・60
HIGO 行政セミナー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・61
HIGO 企業セミナー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・62
HIGO 中国語講座・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・63
HIGO 英語講座・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・64
HIGO 日本語講座・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・65
HIGO 行政インターンシップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
HIGO 企業インターンシップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・67
HIGO 海外インターンシップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・68
HIGO 最先端研究セミナー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・69
HIGO 最先端研究プロジェクト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・70

◎基礎コース、4 年コース共通

HIGO リーダーシップトレーニング講座・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・71

◎専門コース、4 年コース共通

HIGO 研究プレゼンテーション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・72
HIGO 公共政策演習Ⅰ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・73
HIGO 公共政策演習Ⅱ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・74

HIGO 技術マネジメント演習Ⅰ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・75
HIGO 技術マネジメント演習Ⅱ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・76
HIGO 異文化コミュニケーション演習Ⅰ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・77
HIGO 異文化コミュニケーション演習Ⅱ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・78
HIGO 社会文化科学課題演習・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・79

1.HIGO コースの授業科目

単位数及び履修方法

HIGOコースの授業科目、単位数及び履修方法（医学教育部）

HIGOプログラム専門コース

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">授業科目</th><th colspan="2">単位数</th><th rowspan="2">履修方法</th><th rowspan="2">備考</th></tr>
<tr><th>必修</th><th>選択</th></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO行政セミナーⅡ</td><td>1</td><td></td><td></td><td rowspan="17">共通開講</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO企業セミナーⅡ</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO中国語講座Ⅱ</td><td></td><td>1</td><td rowspan="3">2単位以上※1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO英語講座Ⅱ</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO日本語講座Ⅱ</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO行政インターンシップⅡ</td><td></td><td>1</td><td rowspan="4">3単位以上</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO企業インターンシップⅡ</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO海外インターンシップⅡ</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO研究プレゼンテーション</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="6">キャリアビジョン開発コース</td><td>HIGO公共政策演習Ⅰ</td><td></td><td>2</td><td rowspan="6">4単位以上</td></tr>
<tr><td>HIGO公共政策演習Ⅱ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>HIGO技術マネジメント演習Ⅰ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>HIGO技術マネジメント演習Ⅱ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅰ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅱ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO社会文化科学課題演習</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO最先端研究セミナーⅡ</td><td>6</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO最先端研究プロジェクトⅡ</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
</table>

※1　母国語以外の言語で実施される授業科目の単位を修得しなければならない。

HIGOプログラム4年コース

授業科目	単位数		履修方法	備考
	必修	選択		
HIGO環境社会医学理論	2			
HIGO医療情報・倫理学理論		2	3単位以上※1	医学教育部開講
HIGO生体分子情報学理論		2		
HIGO細胞機能制御学理論		2		
HIGO造血免疫制御学理論		2		
HIGO感染病態制御学理論		2		
HIGO神経情報科学理論		2		
HIGO神経機能科学理論		2		
HIGO発生再生医学理論		2		
HIGO先端診断医学理論		2		
HIGO先端治療医学理論		2		
HIGO代謝循環制御学理論		2		
HIGO発達生育医学理論		2		
HIGO腫瘍先端医学理論Ⅰ		2		
HIGO腫瘍先端医学理論Ⅱ		2		
HIGO機能再建医学理論		2		
HIGOがん治療学理論		2		
HIGO緩和ケア学理論		2		
HIGO臨床研究理論		2		
HIGO有機化学特論		1		薬学教育部開講
HIGO物性化学特論		1		
HIGO医薬品学特論		1		
HIGO薬物動態学特論		1		
HIGO生体機能学特論		1		
HIGO臨床薬学特論		1		
HIGO薬物送達学特論		1		
HIGO先端医療学特論		1		
HIGO創薬学特論		1		
HIGO薬学生化学特論		1		
HIGO有機合成学特論		1		
HIGO天然物化学特論		1		
HIGO病態遺伝子解析学特論		1		
HIGO臓器形成学特論		1		
HIGO医療薬学論文研究		1		
HIGO薬剤疫学特論		1		
HIGO医療経営学特論		1		
HIGO医療薬科学特論		1		
HIGO医薬品治験開発特論		1		
HIGO専門薬剤師特論		1		
HIGOトランスレーショナル基礎講座		1		
HIGO社会文化科学総論	2			社会文化科学研究科開講
HIGO特別実習	1			共通開講
HIGO行政セミナー	1			
HIGO企業セミナー	1			
HIGO中国語講座		1	1単位以上※2	
HIGO英語講座		1		
HIGO日本語講座		1		
HIGO行政インターンシップ		1	3単位以上	
HIGO企業インターンシップ		1		
HIGO海外インターンシップ		1		
HIGO研究プレゼンテーション		1		

キャリアビジョン開発コース	HIGO公共政策演習Ⅰ		2	4単位以上	共通開講
	HIGO公共政策演習Ⅱ		2		
	HIGO技術マネジメント演習Ⅰ		2		
	HIGO技術マネジメント演習Ⅱ		2		
	HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅰ		2		
	HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅱ		2		
HIGO社会文化科学課題演習		2			
HIGOリーダーシップトレーニング講座		1			
HIGO最先端研究セミナー		2			
HIGO最先端研究プロジェクト		10			

※1　医学教育部において開講される授業科目から1単位以上、薬学教育部において開講される授業科目から1単位以上修得しなければならない。

※2　母国語以外の言語で実施される授業科目の単位を修得しなければならない。

HIGOコースの授業科目、単位数及び履修方法（薬学教育部）

HIGOプログラム専門コース

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">授業科目</th><th colspan="2">単位数</th><th rowspan="2">履修方法</th><th rowspan="2">備考</th></tr>
<tr><th>必修</th><th>選択必修</th></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO行政セミナーⅡ</td><td>1</td><td></td><td></td><td rowspan="17">共通開講</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO企業セミナーⅡ</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO中国語講座Ⅱ</td><td></td><td>1</td><td rowspan="3">2単位以上※1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO英語講座Ⅱ</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO日本語講座Ⅱ</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO行政インターンシップⅡ</td><td></td><td>1</td><td rowspan="4">3単位以上</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO企業インターンシップⅡ</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO海外インターンシップⅡ</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO研究プレゼンテーション</td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="6">キャリアビジョン開発コース</td><td>HIGO公共政策演習Ⅰ</td><td></td><td>2</td><td rowspan="6">4単位以上</td></tr>
<tr><td>HIGO公共政策演習Ⅱ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>HIGO技術マネジメント演習Ⅰ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>HIGO技術マネジメント演習Ⅱ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅰ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅱ</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO社会文化科学課題演習</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO最先端研究セミナーⅡ</td><td>6</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">HIGO最先端研究プロジェクトⅡ</td><td>10</td><td></td><td></td></tr>
</table>

※1　母国語以外の言語で実施される授業科目の単位を修得しなければならない。

大学院医学教育部（博士課程）履修届
（HIGO プログラム専門コース）

令和　　年　　月　　日

熊本大学大学院医学教育部長　殿

令和____年度入学　学籍番号_____

氏名：_____

メールアドレス（必須）

_____

下記の授業科目を履修したいので許可願います。

記

分野名		指導教員名	㊞
コース名	専門コース		

【必修科目】

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
HIGO 行政セミナーⅡ	1	１～４年次		
HIGO 企業セミナーⅡ	2	１～４年次		
HIGO 社会文化科学課題演習	2	１～４年次		
HIGO 最先端研究セミナーⅡ	6	１～４年次		
HIGO 最先端研究プロジェクトⅡ	１０	１～４年次		
合　　計	２１			

【語学選択科目】HIGO 日本語講座Ⅱ、HIGO 英語講座Ⅱ、HIGO 中国語講座Ⅱから２科目２単位

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
合　　計	2			

【選択科目Ⅰ】インターンシップ科目及び研究プレゼンテーションより３科目３単位以上

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
合　　計				

【選択科目Ⅱ】キャリアビジョン開発コースより４単位以上

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	2	１～４年次		
	2	１～４年次		
	2	１～４年次		
合　　計				

備考：履修方法は、本履修案内に記載されている授業科目のうちから 30 単位以上を修得しなければならない。

【希望する専攻分野（学位）】（以下のうちのいずれかを○で囲んでください）

健康生命科学・医学・生命科学

大学院医学教育部（博士課程）履修届
（HIGO プログラム４年コース）

令和　　年　　月　　日

熊本大学大学院医学教育部長　殿

令和____年度入学　学籍番号_____

氏名：_____

メールアドレス（必須）

_____

下記の授業科目を履修したいので許可願います。

分野名		指導教員名	㊞
コース名	４年コース		

【必修科目】

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
HIGO 環境社会医学理論	2	１～４年次		
HIGO 社会文化科学総論	2	１～４年次		
HIGO 特別実習	1	１～４年次		
HIGO 行政セミナー	1	１～４年次		
HIGO 企業セミナー	1	１～４年次		
HIGO 社会文化科学課題演習	2	１～４年次		
HIGO ﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ講座	1	１～４年次		
HIGO 最先端研究セミナー	2	１～４年次		
HIGO 最先端研究プロジェクト	１０	１～４年次		
合　　計	２２			

【語学選択科目】HIGO 日本語講座、HIGO 英語講座、HIGO 中国語講座から１科目１単位以上

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
合　　計				

【選択科目Ⅰ】インターンシップ科目及び研究プレゼンテーションより３科目３単位以上

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
合　　計				

【選択科目Ⅱ】キャリアビジョン開発コースより４単位以上

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	2	１～４年次		
	2	１～４年次		
	2	１～４年次		
合　　計				

裏面に続く

【選択科目Ⅲ】医学教育部及び薬学教育部開講の講義科目より合計 3 単位以上
但し、医学教育部開講科目より 1 単位以上、薬学教育部開講科目より 1 単位以上を選択しなければならない。

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
		１～４年次		
		１～４年次		
		１～４年次		
		１～４年次		
		１～４年次		
		１～４年次		
合　　計				

備考 : 履修方法は、本履修案内に記載されている授業科目のうちから 33 単位以上を修得しなければならない。

【希望する専攻分野（学位)】(以下のうちのいずれかを〇で囲んでください)

健康生命科学・医学・生命科学

大学院薬学教育部（博士後期課程）履修届
（HIGO プログラム専門コース）

令和　　年　　月　　日

熊本大学大学院薬学教育部長　殿

令和____年度入学　学籍番号_____

氏名：_____

メールアドレス（必須）

_____

下記の授業科目を履修したいので許可願います。

記

分野名		指導教員名	㊞
コース名	専門コース		

【必修科目】

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
HIGO 行政セミナーⅡ	1	１～４年次		
HIGO 企業セミナーⅡ	2	１～４年次		
HIGO 社会文化科学課題演習	2	１～４年次		
HIGO 最先端研究セミナーⅡ	6	１～４年次		
HIGO 最先端研究プロジェクトⅡ	１０	１～４年次		
合　　計	２１			

【語学選択科目】HIGO 日本語講座Ⅱ、HIGO 英語講座Ⅱ、HIGO 中国語講座Ⅱから２科目２単位

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
合　　計	2			

【選択科目Ⅰ】インターンシップ科目及び研究プレゼンテーションより３科目３単位以上

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
	1	１～４年次		
合　　計				

【選択科目Ⅱ】キャリアビジョン開発コースより４単位以上

授　業　科　目　名	単位数	履修年次	担当教員	備　考
	2	１～４年次		
	2	１～４年次		
	2	１～４年次		
合　　計				

備考：履修方法は、本履修案内に記載されている授業科目のうちから 30 単位以上を修得しなければならない。

2. 講義科目

（医学教育部開講科目）

時間割コード

授業科目	時間割コード		初回授業	教室
	医学教育部	薬学教育部		
HIGO医療情報・倫理学理論	24000	09105	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO生体分子情報学理論	24010	09110	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO細胞機能制御学理論	24020	09115	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO造血免疫制御学理論	24030	09120	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO感染病態制御学理論	24040	09125	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO神経情報科学理論	24050	09130	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO神経機能科学理論	24060	09135	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO発生再生医学理論	24070	09140	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO先端診断医学理論	24080	09145	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO先端治療医学理論	24090	09150	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO代謝循環制御学理論	24100	09155	10月13日	e-ラーニング主 一部対面講義
HIGO発達生育医学理論	24110	09160	10月5日	対面講義主 一部e-ラーニング
HIGO腫瘍先端医学理論Ⅰ	24120	09165	10月3日	e-ラーニング主 一部対面講義
HIGO腫瘍先端医学理論Ⅱ	24130	09170	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO機能再建医学理論	24140	09175	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGOがん治療学理論	24150	09180	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO緩和ケア学理論	24160	09185	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO臨床研究理論	24170	09190	6月1日	e-ラーニングのみ
HIGO環境社会医学理論	24075		6月16日	対面講義主 一部e-ラーニング

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-000-81-2	2023通年	医学教育部(24000)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO医療情報・倫理学理論【HIGO Medical Informatics and Medic(A1 生命倫理・研究倫理、救急医学・災害医学、医療情報の取り扱いに習熟する。)	門岡 康弘, 笠岡 俊志, 中村 太志, 宇宿 功市郎

学修成果とその割合

1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・25% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・25% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・25% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・25%

授業の形態	講義・演習
授業の方法	e-Learning、双方向性授業、 Power point、 Moodleを利用した授業を行う。論文精読も予定している。CITI教材は、e-Learningでの学修を行う。この仕組みの利用方法は、第1回目の講義で説明を行う。
授業の目的	医学の進歩を実際の診療現場に生かすために医療を行うわけであるが、医療現場において発生する情報を適切に取り扱うとともに総合的な視野で病める人々を治療支援し、生命倫理に根ざした行動をすることで初めてその目的が達成される。この医療情報・倫理学理論では、医療における情報を正しく利用し、倫理規範にそった治療・研究の実践を行い、患者に総合的に的確な対処ができるようになるために、医療現場での情報の種類、個人情報保護を含めた情報の取り扱い方、生命の誕生から死に至るまでの倫理課題を解決する端緒を獲得することを目標とする。また、全人的アプローチが求められる救命救急医療に関する基礎知識の獲得を目指す。
学修目標	【A水準】 生命倫理・研究倫理、救急医学・災害医学、医療情報の取り扱いに習熟するとともに、自身で実践できるようになる。 【C水準】 生命倫理・研究倫理、救急医学・災害医学、医療情報の取り扱いに習熟するとともに、要点を説明ができるようになる。
授業の概要	生命倫理については、「 Collaborative Institutional Training Initiative (CITI) Japan プロジェクト」の教材を利用して学修する。この中の責任ある研究行為：基盤編 1.責任ある研究行為について、2.科学分野のミスコンダクト、3.データの扱い、4.盗用、5.利益相反、6.オーサーシップ、7.ピア・レビュー、8.共同研究のルール、9.メンタリング、10.公的研究資金の取り扱い、などを学修する。加えて研究倫理の強化授業を行う。 医療情報医学では、個人情報保護の視点も踏まえた診療録の取り扱い方、情報を電子化して利用する際の情報リテラシー・情報倫理、電子カルテの利点と問題点、医療制度、DPCについても学ぶ。また、CITI教材で、人を対象とした研究：基盤編　5.研究で生じる集団の被害、8.カルテ等の診療記録を用いた研究を学修する。 救急医学および災害医学では、「医の原点」と言われる救急医療のシステムや災害時の医療対応、生命倫理とも関わりの深い心停止後症候群への対応などについて学ぶとともに、災害時の基本事項について講義する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		６時限　門岡　康弘　【eEJ-0】 オリエンテーション、eAPRIN	科目の説明、 責任ある研究行為について/研究における不正行為
2		６時限　eAPRIN　【eEJ-0】	データの扱い/共同研究のルール/利益相反
3		４時限　eAPRIN　【eEJ-0】	オーサーシップ/盗用（生命医科学系）/社会への情報発信
4		４時限　eAPRIN　【eEJ-0】	ピア・レビュー（生命医科学系）/メンタリング/公的研究費の取り扱い
5		４時限　eAPRIN　【eEJ-0】	生命倫理学の歴史と原則、そしてルール作りへ/研究倫理審査委員会による審査/研究における個人に関わる情報の取り扱い
6		４時限　eAPRIN　【eEJ-0】	人を対象としたゲノム・遺伝子解析研究/研究で生じる集団の被害/研究におけるインフォームド・コンセント
7		４時限　eAPRIN　【eEJ-0】	特別な配慮を要する研究対象者/カルテ等の診療記録を用いた研究/生命医科学研究者のための社会科学･行動科学
8		４時限　eAPRIN　【eEJ-0】	国際研究/多能性幹細胞研究の倫理Ⅰ/多能性幹細胞研究の倫理Ⅱ
9		４時限　eAPRIN　【eEJ-0】	人を対象とした研究ダイジェスト/単元１:動物実験の基礎知識/単元２:動物実験の実施にあたり配慮すべきこと
10		４時限　中村　太志、宇宿　功市郎　【eJ-0】	日本と世界の医療制度
11		４時限　中村　太志、宇宿　功市郎　【eEJ-0】	求められる電子カルテ、臨床研究とデータウェアハウス
12		４時限　笠岡　俊志　【eE-0】【eJ-0】	救急医療体制、心停止後症候群
13		４時限　笠岡　俊志　【eE-0】【eJ-0】	災害医療、トリアージ
14		４時限　門岡　康弘	研究倫理の強化授業1
15		４時限　門岡　康弘	研究倫理の強化授業2

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で、授業は30時間分であり、60時間分相当の課題等での事前・事後学修が、授業の理解を深めるために必要である。
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめた資料をmoodleにて配布する。
参考文献	講義の中で適宜紹介する。
履修条件	特に設けない。
評価方法・基準	講義への取り組み、講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度、E-Learningの受講状況などをあわせて総合的に評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業 (日本語および英語)
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト (指定しない)
実務経験を活かした授業	該当 (臨床研究倫理、救急災害医学対応、病院情報システム導入・運用・管理ならびに個人情報保護に精通した教員が担当分野の講義を行う。)

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-001-79-2	2023通年	医学教育部(24010)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO生体分子情報学理論【HIGO Pathophysiology and Structural(B1)	馬場 理也, 山縣 和也, 山中 邦俊, 有馬 勇一郎, 三原田 賢一

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・30% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・30% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・30% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・10%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を含む講義形式で、Power point等を活用する。
授業の目的	(1)高血圧、心肥大、動脈硬化等の循環器疾患の機序及び薬物療法について理解することを目的とする。 (2)人体における基本的な糖・脂質代謝動態とその調節制御機構、糖尿病やメタボリックシンドローム、脂質代謝異常との関連などについて理解する。 (3) ATPase、特にAAAファミリータンパク質の分子基盤、多彩な細胞機能及び各種疾患における役割について理解する。 (4)細胞・個体におけるタンパク質の品質管理や代謝制御と、その異常に伴う疾患との関連について理解する。 (5)低酸素応答シグナル、mTORシグナル、代謝産物シグナルなどのシグナル伝達系の各種疾患における役割を理解する。
学修目標	【A水準】 生体分子の構造、機能、生理的役割、各種疾患での役割、さらには臨床への応用について深く理解し、各自の研究に応用できるようにする 【C水準】 生体分子の構造、機能、生理的役割、各種疾患での役割、さらには臨床への応用についての一般的な知識を習得する。
授業の概要	(1)心血管病の機序及び心血管薬の薬理作用を考える上で酸化ストレスは中心的な役割を演じているので、酸化ストレスの調節機序やシグナル伝達系を中心に講義する。 (2)人体における基本的な代謝経路について学ぶと共に病態との関連について講義する。 (3)遺伝情報に基づいてアミノ酸が重合したタンパク質は分子内に機能モチーフやドメインという分子情報を内包した生体高分子である。タンパク質の一生を司る分子シャペロンやATP依存性プロテアーゼには様々なタイプのATPaseが含まれる。これらの作用機構を比較・概説し、特にAAAファミリータンパク質に注目して、それらの共通分子基盤と多彩な細胞機能について論じる。AAAタンパク質の変異に起因するヒト遺伝性疾患やモデル動物の発生異常などについて解説する。 (4)タンパク質が正常な機能を発揮する為に正確な構造を維持する仕組みや、その破綻により誘導される小胞体ストレスの分子制御に関して概説する。また、その破綻と疾患との関連について講義する。 (5)各種疾患におけるシグナル伝達系の役割について解説し、特に低酸素応答シグナル、mTORシグナルや代謝産物シグナルを中心に講義する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		有馬　裕一郎　【eEJ-0】	心血管病のメカニズム(1)
2		有馬　裕一郎　【eEJ-0】	心血管病のメカニズム(2)
3		有馬　裕一郎　【eJ-0】	妊娠期の高血圧と高血糖
4		山縣　和也　【eEJ-0】	糖・脂質代謝の病態生理(1)
5		山縣　和也　【eEJ-0】	糖・脂質代謝の病態生理(2)
6		山縣　和也　【eEJ-0】	糖・脂質代謝の病態生理(3)
7		山中　邦俊【eEJ-0】	タンパク質の一生を司るATPase
8		山中　邦俊　【eEJ-0】	AAAタンパク質の多彩な細胞機能
9		山中　邦俊【eEJ-0】	ヒト疾患に関連するAAAタンパク質
10		三原田　賢一　【eJ-0】	細胞におけるタンパク質の品質管理
11		三原田　賢一　【eJ-0】	タンパク質の品質管理異常と疾患
12		三原田　賢一　【eJ-0】	母体の代謝と胎児発生
13		馬場　理也【eJ-0】	低酸素応答シグナル経路と疾患
14		馬場　理也【eJ-0】	mTORシグナル経路と疾患
15		馬場　理也【eJ-0】	代謝産物シグナルと疾患

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する場合がある。
参考文献	・イラストレイテッドハーパー生化学（上代淑人監訳）丸善、２００７年 ・Nader Rifai et al: Handbook of Lipoprotein Testing, AACC Press, 2000.
履修条件	特に無し
評価方法・基準	レポートの成績で総合的に評価する。評価は受講した講義より１分野を選択し、教務へレポートを提出すること。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-002-79-2	2023通年	医学教育部(24020)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO細胞機能制御学理論【HIGO Cell Biology】(B2)	岩本和也、富澤一仁、文東美紀、小野悠介、立石智、中尾光善、日野信次朗、仲地ゆたか

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・75% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・20% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・5%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power Point等を活用する。e-ラーニング講義を行う。
授業の目的	発生・再生、がん、老化、精神神経疾患、遺伝など種々の生命現象について、生命の基本単位である細胞を中心に分子レベルから個体レベルまで分子メカニズムを理解できるようになる。
学修目標	【A水準】 発生・再生、がん、老化、精神神経疾患、遺伝などの種々の生命現象について、生命の基本単位である細胞を中心に、基本的な分子メカニズムを理解し、最近の研究成果を説明・議論できるようになる。 【C水準】 発生・再生、がん、老化、精神神経疾患、遺伝などの種々の生命現象について、生命の基本単位である細胞を中心に、基本的な分子メカニズムを理解できる。
授業の概要	発生・再生、がん、老化、精神神経疾患、遺伝などの種々の生命現象について、生命の基本単位である細胞を中心に、分子レベルから細胞小器官、さらには組織、器官、個体レベルでそのメカニズムを最近の研究成果を含めて解説する。講義は各教官によるオムニバス形式で行う。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		富澤　一仁　【eE-0, eJ-0】	細胞機能制御異常と病態生理
2		富澤　一仁　【eE-0, eJ-0】	蛋白質リン酸化による細胞機能制御
3		日野　信次朗　【eE-0, eJ-0】	代謝エピジェネティクスと細胞機能
4		小野　悠介 【eE-0, eJ-0】	幹細胞と組織再生・適応制御I
5		小野　悠介 【eE-0, eJ-0】	幹細胞と組織再生・適応制御II
6		仲地　ゆたか　【eE-0, eJ-0】	骨芽細胞と破骨細胞 I
7		仲地　ゆたか　【eE-0, eJ-0】	骨芽細胞と破骨細胞 II
8		文東　美紀　【eE-0, eJ-0】	脳神経機能におけるシングルセル解析
9		中尾　光善　【eE-0, eJ-0】	エピジェネティクス医科学 I
10		中尾　光善　【eE-0, eJ-0】	エピジェネティクス医科学II
11		岩本　和也　【eE-０, eJ-0】	ニューロエピジェネティクス I
12		岩本　和也　【eE-０, eJ-0】	ニューロエピジェネティクス II
13		立石　智　【eEJ-0】	細胞増殖と細胞周期について
14		立石　智　【eEJ-0】	体細胞分裂と減数分裂
15		立石　智　【eEJ-0】	遺伝子の修復と組換え

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	必要に応じて各教官が指定する。
参考文献	・「Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine, 6th Edition」edited by Stephan J. McPhee and William F. Ganong, The McGraw-Hill Companies (2009) ・「Developmental Biology, 10th Edition」edited by Scott F Bilbert. Sinauer Associates Inc.(2013) ・「Essential 細胞生物学　第3版」　中村桂子・松原謙一監訳、南江堂（2011） ・「EPIGENETICS」edited by David Allis et al. Cold Spring Harbor Laboratory Press (2007) 他、必要に応じて各教官が紹介する。
履修条件	本授業に関連する基礎的な知識を有すること。
評価方法・基準	【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を確認して評価する。15回の講義後に出題する小テストあるいはレポートを100点満点で評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-003-79-2	2023通年	医学教育部(24030)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO造血免疫制御学理論【HIGO Hematopoietic and Immune System(B3)	岡田 誠治, 大口 裕人, 指田 吾郎, 佐藤 賢文, 押海 裕之, 古賀 沙緒里, 小川 峰太郎, 入江 厚, 鈴 伸也, 滝澤 仁, 野村 拓志

学修成果とその割合

1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・35% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・35% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・10%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、PowerPoint, OHP等を活用する。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、補講、集中講義あるいはeラーニング等により対処する。
授業の目的	造血免疫制御学に関する講義では、以下のことを理解することを目標とする。(1)幹細胞システムとして造血系の恒常性が維持される機構、(2)造血系の起源と造血幹細胞の発生機序、(3)ヒトの造血系を構築したモデル実験動物とその応用、(4)造血器腫瘍の発生機序、(5)免疫系を構成する細胞、組織、器官とその発生・分化、(6)免疫系を構成する細胞の相互作用、(7)抗原の識別機構と、(8)その後の免疫反応
学修目標	【A水準】 造血発生、造血・免疫システム、造血器腫瘍に関する一般知識を深め、最新研究に関してその成果の意義・問題点・課題について議論できるようにする。 【C水準】 造血発生、造血・免疫システム、造血器腫瘍に関する基礎的事項を理解し、その特徴を人に説明することができる。
授業の概要	血液細胞は、骨髄中の造血幹細胞が分化することにより産生される。それぞれに寿命を持つ血液細胞を恒常的に維持している造血系は、造血幹細胞の自己複製能と多分化能に支えられた幹細胞システムの最もよく知られた例である。授業では、造血幹細胞の性質とその分離・同定の方法論、造血幹細胞が未分化状態で維持される機構、造血幹細胞から各種血液細胞への分化に関わる遺伝子や液性因子について解説する。また、個体発生における造血幹細胞の起源とその発生機序、ヒトの造血・免疫系を構築したモデルマウスについて討論する。さらに、造血器腫瘍の発症機序と分子病態について概説する。 我々の身体は常に体外の病原微生物や異物にさらされているが、免疫系はこれらに対する生体防御反応の中で最も中心的な役割を果たしている。免疫反応は我々の身体を防御し、生体を構成する自己の成分には反応せず、外界から侵入してきた異物を攻撃してこれを排除する。授業では免疫系を構成する細胞、組織、器官とその発生・分化について解説する。 これらの造血・免疫現象について分子、細胞、組織、器官および個体のレベルで、講師らの最新の研究成果を含めて講義する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		小川 峰太郎 【eJ-０】	造血系の個体発生-1
2		小川 峰太郎 【eJ-０】	造血系の個体発生-2
3		古賀 沙緒里【eJ-０】	造血系の個体発生-3
4		岡田 誠治　【eJ-0,eE-0】	造血幹細胞から免疫担当細胞への分化
5		岡田 誠治　【eJ-0,eE-0】	ヒト造血・免疫系を構築したマウスとその応用
6		指田 吾郎【eJ-０】	造血幹細胞の機能と白血病
7		鈴 伸也 【eEJ-0】	造血制御におけるシグナル
8		滝澤 仁 【eE-０】	造血における炎症の役割
9		佐藤 賢文【eJ-０】	Tリンパ球とレトロウイルス感染
10		大口 裕人【eE-０】	形質細胞性腫瘍の分子形態
11		押海 裕之　【eJ-０】	自然免疫系細胞とウイルス感染症
12		野村 拓志【eJ-０】	T細胞分画のFACS解析法
13		押海 裕之　【eJ-０】	自然リンパ球 (Innate lymphoid cells)
14		野村 拓志【eJ-０】	Tリンパ球とSARS-CoV-2感染
15		入江 厚【eJ-０】	Bリンパ細胞の発生と分化

授業外学修時間の目安	・本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する
参考文献	・免疫学コア講義（阪口薫雄ほか編集）、南山堂 改訂４版　2017年 ・エッセンシャル免疫学 第3版　笹月健彦 メディカルサイエンスインターナショナル ・"Janeway’s Immunobiology 9th Edition" by Kenneth Murphy, Paul Travers, Mark Walport. Garland Science, Taylor & Francis Group LLC. New York and Abingdon, 2016. 和訳本：免疫生物学 原書第9版（笹月健彦監訳、南江堂、2019年） ・The Immune System, 4th Edition [Peter Parham]　Garland Science、2014 ・WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. WHO, 2017. 和訳本：WHO血液腫瘍分類ーWHO分類2017をうまく活用するために. 医薬ジャーナル社、2018年 ・The Science of Stem Cells. Jonathan M. W. Slack. Wiley Blackwell, 2018 ・Williams Hematology, 9th ed.　MCGRAW-HILL EDUCATION. 2016
履修条件	なし
評価方法・基準	講義への出席状況、講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「英語」による授業 (英語もしくは日本語で講義する。日本語で講義を行う場合には、英語e-learningもしくは別に英語の対面授業を行う。)
教科書・資料の言語	「英語」のテキスト (適宜日本語の参考書も提示する。)

実務経験を 活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-004-99-2	2023通年	医学教育部(24040)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO感染病態制御学理論【HIGO Infection and Immune Control】(B4感染病態制御学理論)	佐藤 賢文, 桑田 岳夫, 池田 正徳, 久保田 龍二, 岡田 誠治, 押海 裕之, 松井 啓隆, 本園 千尋, 松岡 雅雄, 澤 智裕, 前田 洋助, 鈴 伸也, 中田 浩智, 池田 輝政, 田中 靖人

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・30% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・30% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・20%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power point等を活用する。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、補講、集中講義、ビデオ講義あるいはe-ラーニング等により対処する。(講義形態の詳細については講義開始時に受講生に連絡する。)
授業の目的	以下の点について理解することを目的とする。(1)感染症をおこす病原体と宿主の反応 (2)細菌およびウイルス感染の分子病態、(3)感染症に対する免疫反応とワクチン開発の戦略、(4)院内感染と日和見感染症のコン トロール、(5)新興再興感染症の診断と治療
学修目標	【A水準】 病原微生物、それらが引き起こす感染病態および宿主の応答に関する知識を深めるとともに、病原微生物に関する基礎研究およびこれらを克服するためのワクチンあるいは薬剤の開発に関する応用研究の成果およびその意義あるいは今後の課題について議論し、これらの研究を実践できるようにする。 【C水準】 病原微生物が病気を起こすメカニズムについて理解する。 病原微生物に関する基礎研究の現状と課題を把握する。 病原微生物に対する治療（ワクチンや治療）の現状や今後の課題について理解する。
授業の概要	人類の歴史は感染症との闘いの歴史であったといっても過言ではない。今日の先進国における寿命の延長に果たしてきた感染症研究の貢献は計り知れないものがある。中でも、様々な感染症に対するワクチンの開発、細菌感染に対する抗生物質の開発、さらに治療困難とされてきた慢性ウイルス感染症に対する治療薬の開発は社会に大きなインパクトを与えてきた。これらの研究成果は、病原体の基本的な性質や生活環についての多くの基礎研究に基づいてなされてきたものである。授業では、病原微生物の感染病態と宿主の反応、ウイルスの生活環の研究と有効な抗ウイルス薬の開発、さらに病原体の持つ免疫反応からの逃避を克服するためのワクチンの開発戦略について、最新の研究成果を解説するとともに、講師らの研究成果を含めて講義する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		池田　輝政 【eE-O】	レトロウイルスのライフサイクル
2		澤 智裕 【eE-O】	細菌感染症の分子病態
3		押海 裕之 【eE-O】	自然免疫応答による感染制御
4		本園 千尋 【eE-O】	細胞性免疫応答による感染制御
5		桑田 岳夫 【eE-O】	液性免疫応答による感染制御
6		前田 洋助 【eE-O】	HIV/結核の感染免疫病態
7		松岡 雅雄 【eE-O】	新興感染症・再興感染症
8		鈴 伸也 【eE-O】	レトロウイルス一宿主相互作用
9		佐藤 賢文 【eE-O】	レトロウイルスと潜伏感染
10		池田 正徳 【eE-0】	肝炎ウイルスの分子病態
11		田中 靖人 【eE-O】	肝炎ウイルスと肝がん
12		久保田 龍二 【eE-O】	ウイルス感染症と神経疾患
13		岡田 誠治【eE-O】	小動物モデルを用いた感染症研究
14		松井 啓隆 【eE-O】	感染症における臨床検査の役割
15		中田 浩智 【eE-O】	院内感染と日和見感染症のコントロール

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、講義に関連した参考論文などを紹介する。
参考文献	“Atlas of AIDS” edited by Gerald L. Mandell and Donna Mildvan. Current Medicine, Inc. Philadelphia, 2001. 和訳本 :カラーアトラスＡＩＤＳ；原書第3版 (福武勝幸監修、サイエンスプレス、2002年) “Infectious Diseases and Medical Microbiology” 2nd Edition, Abraham I. Braude et al., W.B. Saunders Company
履修条件	本講義をに必要な基礎知識と、十分な学習意欲を有していること。
評価方法・基準	本講義は15名の教員によってなされるオムニバス講義である。講義への積極的な参加、講義中の質疑応答や、 講義終了後に提示されるテーマに関するレポート、小試験等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。各講義に関して、成績評価(小テストまたはレポート提出)を行い、2/3以上の評価が得られていることを修了の条件とし、さらに、評価された中から、上位10講義の得点の平均値をもって成績とする。
使用言語	「英語」による授業
教科書・資料の言語	「英語」のテキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-005-79-2	2023通年	医学教育部(24050)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO神経情報科学理論【HIGO Human Brain Functional Science】(B5 神経情報科学理論)	嶋村 健児, 朴 秀賢, 岩本 和也, 文東 美紀, 宋 文杰, 竹林 実, 藤瀬 昇, 江角 重行, 橋本 衛

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・80% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・19% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・1%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power point, 等を活用する。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、e-ラーニングにより対処する。
授業の目的	外界の情報を獲得して個体の運動制御に役立てることに終始していた単純な中枢神経系は、高等哺乳類において、構成する神経細胞の種類と数を増やして高度に発達することにより、記憶、情動、自我に代表される高次精神活動を生み出すに至った。神経情報科学理論では、履修生が基盤となる中枢神経系の発生、電気神経活動、神経回路メカニズムの面から精神活動を考え、障害（遺伝子）と精神疾患の関係の研究から、精神活動を生命現象として理解できることを目的とする。
学修目標	【A水準】 授業の目的に掲げた事項について、理解ができたことを確認する質問をそれぞれの項目に複数配置し、教員が要求するレベルを大幅に上回っている。 【C水準】 授業の目的に掲げた事項について、理解ができたことを確認する質問をそれぞれの項目に複数配置し、教員が要求するレベルに達している。
授業の概要	中枢神経組織の原基となる神経板の誘導と、その領域化のしくみについて、さらに神経細胞の分化制御と形質決定から、部位特異的な組織構築に至るプロセスについて学ぶ。 また、神経細胞間の情報伝達の仕組みとその物質基盤を学ぶ。 神経回路が成し得る情報処理と調節の仕組みを学び、神経精神疾患患者より高次脳機能障害ならびに精神症状の神経基盤を理解する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		嶋村（脳発生）　【eE-0,eJ-0】	胚発生時に見られる神経誘導
2		嶋村（脳発生）　【eE-0,eJ-0】	脳原基の発達に伴う領域化
3		嶋村（脳発生）　【eE-0,eJ-0】	領域特異的な組織構築
4		江角（脳回路）　【eEJ-0】	神経細胞の多様性と神経回路形成
5		江角（脳回路）　【eEJ-0】	大脳皮質の機能を発現させる神経回路
6		宋　（知覚生理）　【eE-0,eJ-0】	活動電位を生じさせる膜チャンネル
7		宋　（知覚生理）　【eE-0,eJ-0】	シナプスとシナプス伝達
8		宋　（知覚生理）　【eE-0,eJ-0】	神経活動を司る神経伝達物質
9		宋　（知覚生理）　【eE-0,eJ-0】	学習機能に働くシナプスの可塑性
10		藤瀬（保健センター）　【eE-0,eJ-0】	神経伝達物質と精神症状
11		岩本（分子脳）【eE-0】	精神疾患のジェネティクス・エピジェネティクス
12		文東（分子脳）　【eE-0】	精神疾患と体細胞変異
13		橋本（神経精神医学）　【eEJ-0】	認知症に関わる神経基盤
14		竹林（神経精神医学）【eJ-0】	気分障害に関する分子基盤
15		朴（神経精神医学）【eJ-0】	統合失調症の神経基盤

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	講義のポイントをまとめたプリントを配布します。
参考文献	神経発生学、神経解剖学、標準生理学、神経科学、神経内科学、精神医学
履修条件	本授業に関連する基礎的な知識を有すること
評価方法・基準	授業態度、講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により評価する。 【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。e-ラーニング受講においては、理解度テストの得点を評価とする。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業 (e-ラーニングコンテンツについては日本語、あるいは英語のどちらかを選択)
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト (e-ラーニングコンテンツについては日本語、あるいは英語のどちらかを選択)
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-006-79-2	2023通年	医学教育部(24060)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO神経機能科学理論【HIGO Neuroscience】(B6)	福田 孝一, 水野 秀信, 塩田 倫史, 江良 択実, 折田 頼尚, 伊藤 康裕, 浜崎 禎, 井上 俊洋, 竹本 誠, 山下 賢

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・80% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・20%

授業の形態	講義
授業の方法	Power point等を活用し、主にe-ラーニングにより実施する。使用言語：英語もしくは日本語
授業の目的	この講義では、極めて複雑な構造を持つ脳の形態と機能、神経系の情報伝達の鍵であるシナプスの多様性、神経回路形成の動的過程と分子的基盤、形成不全としての中枢神経系の発生異常、中枢神経系の感覚系（視覚、聴覚、嗅覚、味覚、痛覚）と運動系（パーキンソン病、脳血管障害）に関する病態を理解し、最近の遺伝子治療、神経移植の話題についてふれる。
学修目標	【A水準】 脳神経系の形態学的・生理学的特徴、それらの形成過程とその形成異常、多様なシナプス伝達機構、幹細胞の利用や遺伝子を標的とする新しい治療法、視覚系・聴覚系・神経変性疾患の病態と治療法について説明できる。さらにその中に含まれる未知の課題を見出し、その解明方法について述べることができる。 【C水準】 脳神経系の形態学的・生理学的特徴、それらの形成過程とその形成異常、多様なシナプス伝達機構、学習・記憶のメカニズムと情動の関連、幹細胞の利用や遺伝子を標的とする新しい治療法、視覚系・聴覚系・神経変性疾患の病態と治療法について、基本的内容を説明できる。
授業の概要	・中枢神経系と末梢神経系 ・神経細胞とグリア細胞の形態学 ・ シナプスの多様性 ・ 電気シナプスgap junction ・新皮質と海馬の構造と機能 ・体性感覚野の生後発達 ・大脳基底核 ・髄液循環と脳室、脳血液関門の本質的要素 ・ 神経堤細胞 ・中枢神経系の奇形 ・緑内障 ・網膜疾患 ・嗅覚疾患 ・神経変性疾患の再生医療 ・ パーキンソン病の最新の治療について

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		福田　孝一　【eEJ-0】	神経系の概論、ニューロンとグリア、シナプス
2		福田　孝一　【eEJ-0】	新皮質と海馬の構造と機能
3		水野　秀信　【eEJ-0】	大脳皮質体性感覚野の生後発達
4		福田　孝一　【eEJ-0】	視覚系の構造と機能（網膜から大脳皮質視覚野まで）
5		福田　孝一　【eEJ-0】	大脳基底核の構造と機能
6		江良　択実　【eJ-0,eE-0】	神経堤細胞の発生と分化、その多能性について
7		江良　択実　【eJ-0,eE-0】	幹細胞を利用した神経疾患への新しい医療応用
8		竹本　誠　【eE-0】	学習・記憶と情動について
9		塩田　倫史　【eE-0】	核酸高次構造を標的とした神経疾患の治療
10		浜崎　禎　【eEJ-0】	中枢神経系奇形の病態と治療
11		伊藤　康裕　【eE-0】	網膜疾患の病態とその治療
12		井上 俊洋　【eE-0】	緑内障の病態生理学と治療
13		折田　頼尚　【eJ-0】	嗅覚傷害の病態とその治療
14		山下　賢　【eE-0】	神経変性疾患の再生医療
15		山下　賢　【eE-0】	パーキンソン病の最新の治療について

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布もしくはe ラーニング上で閲覧可能とする。
参考文献	・神経科学 - 脳の探求　M.F.ベアー（2007,西村書店） ・最新内科学体系（井村裕夫編、中山書店） ・医学のあゆみ　神経疾患（中村重信編、医歯薬出版）
履修条件	神経系に関する基礎的な知識を有すること
評価方法・基準	15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、上位１０回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業 (「英語のみ」と「日本語のみ」の一方もしくは両方で提供される場合もある)
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	該当 (臨床医としての実務経験がある教員が１５回中１４回を担当する)

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-007-79-2	2023通年	医学教育部(24070)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO発生再生医学理論【HIGO Developmental and Regenerative Me(B7)	西中村　隆一, 石黒 啓一郎, 中村 輝, 江良 択実, 福田 孝一, 小野 悠介, 丹羽 仁史, 荒木 正健, 江角 重行, 竹尾 透, 岡野 正樹、進藤 麻子、岡江 寛明、小林 明雄

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・50% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・25% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・5%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power point等を活用する。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、補講、集中講義、ビデオ講義あるいはe-ラーニング等により対処する。
授業の目的	発生医学は、発生学的視点に基づいて疾患の病態解明と治療法の確立を目指す学問であるが、その手法や考え方は、もはやどの領域を研究する際にも必須となっている。発生再生医学理論では、特にその技術的側面に重点をおいて、基礎的知識を理解することを目標とする。発生・再生医学研究者育成コースの受講者にとっては特論等の理解の基盤となるよう、他コースの受講者にとっては発生工学的手法の理解と利用に必要不可欠な知識の獲得を目指す。
学修目標	【A水準】 発生学の基本的知識及び発生工学的手法を習得し、発生学的視点に基づいて疾患の病態と治療法の原理を理解して説明できる。 【C水準】 発生学の基本的知識及び発生工学的手法を習得し、発生学的視点に基づいて疾患の病態と治療法の原理を理解することができる。
授業の概要	遺伝子改変技術の根本を十分に解説した上で、これらの技術を使って、各臓器の発生の分子機構がどのように解かれてきたのかの実例を講義する。さらにその知識を用いた臓器再生にむけた試みも紹介する。具体的には以下のことを理解することを目標とする。(1)ES細胞、iPS細胞等の幹細胞樹立法と臨床応用及び問題点 (2)生殖工学、すなわち体外受精、胚や精子の凍結、胚移植、顕微授精、核移植等の技術とその応用 (3) ゲノム編集による遺伝子改変マウスの作製法　(4) 幹細胞の維持機構と分化誘導の原理　(5) 胎盤の形成　(6) 個体発生、系統発生からみた各組織、臓器の形態学　(7)腎臓、肝臓、膵臓、筋、生殖腺など臓器・組織の発生・再生機構と幹細胞からの誘導法　　これらの技術論と応用への展望について、初歩的レベルから最新の研究成果までをわかりやすく講義する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		西中村　隆一　【eE-0】	発生医学一入門編及び腎臓再生
2		竹尾　透　【eE-0】	体外受精、胚・精子の凍結、顕微授精、核移植
3		荒木　正健　【eEJ-0】	ゲノム編集技術による遺伝子改変マウス作製
4		丹羽　仁史　【eE-０】	胚性幹細胞の分子機構I
5		丹羽　仁史　【eE-０】	胚性幹細胞の分子機構II
6		江良　択実　【eE-０】	iPS細胞、その医学への応用
7		岡江　寛明　【eE-０】	哺乳類の妊娠、胎盤形成
8		進藤　麻子　【eE-０】	胚発生と臓器の形態形成
9		福田　孝一　【eE-０】	系統発生と個体発生一上皮の誕生と神経系の特殊化
10		江角　重行　【eE-0】	内胚葉臓器の発生：消化器系一呼吸器系
11		小林　明雄　【eE-0】	泌尿生殖器系の発生機構
12		小野　悠介　【eE-0】	骨格筋の発生と再生、老化
13		中村　輝　【eE-0】	生殖細胞の発生とモデル動物
14		石黒　啓一郎　【eE-0】	哺乳類における生殖細胞の発生
15		岡野　正樹　【eE-0】	エピジェネティクスと発生

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	・“Developmental Biology, 12th edition” by Barresi MJF & Gilbert S 2019. 邦訳：ギルバート発生生物学（阿形清和、高橋淑子監訳、メディカルサイエンスインターナショナル　2015年） ・“Essential Developmental Biology, 4th edition” by Slack JMW & Dale L, Blackwell Publishing, 2021. 邦訳：エッセンシャル発生生物学 第3版（大隅典子訳、羊土社、2007年） ・“Manipulating the Mouse Embryo: A Laboratory Manual, 4th edition” by Nagy A., Gertsenstein M., Vintersten K., Behringer R., Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2014. ・“Larsen’s Human Embryology, 5th edition”by Shoenwolf GC, Bleyl SB, Brauer PR, Francis-West PH. Churchill Livingstone, 2014.
履修条件	本授業に関連する基礎的知識を有すること
評価方法・基準	15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、点数の平均を成績とする。
使用言語	「英語」による授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-009-82-2	2023通年	医学教育部(24080)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO先端診断医学理論【HIGO Current Theory of Medical Diagnos(C1先端診断医学理論)	平井 俊範, 松井 啓隆, 三上 芳喜, 古嶋 昭博, 菰原 義弘, 植田 光晴, 城野 博史, 三隅 洋平, 馬場 理也, 佐藤 陽之輔

学修成果とその割合

1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・45% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・45% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・5% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・5%

授業の形態	講義
授業の方法	遠隔地の学生や社会人学生等の受講者が多いことを考慮し、予め録画されたe-learningコンテンツによるオンデマンド形式での講義を基本とする。場合により、補講、個別講義、別途の課題等により対処する。
授業の目的	各種疾患の診断には、画像検査・生理学的検査・生化学的検査・病理学的検査をはじめ、あらゆる領域の知識や技術を総動員した、統合的な分析・診断能力が必要となる。本科目では、各領域のスペシャリストによる最新の診断技術を学び、身に着けることを目的とする。このため、神経疾患・腫瘍性疾患・炎症性疾患など、代表的な疾患を例にとり、診断理論や技術を教授する。
学修目標	【A水準】 病理検査・臨床検査・画像検査など、先端的な内容を含む様々な検査手法を用いて総合的に疾患を診断し、治療に結びつける能力の獲得する。また、未解決の課題を自ら発見し解決に導くための方法を立案できる。 【C水準】 病理検査・臨床検査・画像検査など、先端的な内容を含む様々な検査手法の概要について理解し、説明できる。
授業の概要	先端診断学の講義では、以下について学ぶ。病理学領域では、以下を解説する。 (1)形態学や分子細胞生物学を基盤とした診断学の一端を紹介し、腫瘍で発現している分子などから細胞分化や増殖や浸潤能との関係。 (2)病理標本を用いての遺伝子変異の検索やDNAメチル化などの意義、(3)アポトーシスの生体防御上の役割とアポトーシス細胞の処理機構、赤血球および多核白血球の分化における役割。臨床検査医学領域では、造血器腫瘍の発症に関わる体細胞遺伝子変異が単離された経緯や、臨床検査医学領域が高感度・高特異性をもって遺伝子変異を検出することの意義について概説する。また、癌や炎症疾患のバイオマーカーの探索や治療標的の発見に至るまでのアプローチを紹介する。放射線診断学領域では、CT, MRIなどを用いての画像診断の実際とその研究法について解説する。また、RI実験学として、ＲＩトレーサー法の原理および放射線計測法、さらにＲＩ分子イメージングについて概説する。神経内科学領域では、神経難病をはじめとする神経疾患の統合的な診断手法の理論と実際を概説する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		佐藤陽之輔　【eJ-0】	免疫染色による腫瘍診断
2		馬場理也　【eJ-0】	分子病理診断（悪性腫瘍の分子病理を中心に）
3		三上芳喜　【eJ-0】	腫瘍診断学における病理組織学的アプローチ：形態を読むロジック
4		植田光晴　【eJ-0】	神経難病の先端診断技術
5		三隅洋平　【eJ-0】	希少、遺伝性疾患の先端的診断アプローチ
6		菰原義弘　【eJ-0】	がん微小環境におけるマクロファージの役割
7		菰原義弘　【eJ-0】	がん免疫におけるマクロファージの役割
8		松井啓隆　【eJ-0】	次世代シーケンサーによる遺伝子解析の原理と応用
9		松井啓隆　【eJ-0】	臨床検査医学の実際と展望
10		城野博史　【eJ-0】	基礎・臨床エビデンスに基づいた創薬研究
11		平井俊範　【eJ-0】	MR画像診断の最前線と研究アプローチ
12		平井俊範　【eJ-0】	CT画像診断の最前線と研究アプローチ
13		古嶋昭博　【eJ-0】	ＲＩトレーサー法と放射線計測法の基礎と応用
14		古嶋昭博　【eJ-0】	ＲＩ分子イメージング
15	03/08	4時限　平井俊範	出席出来なかった方への補講

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、必要に応じて講義のポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	細胞工学別冊「ＲＩの逆襲」アイソトープを活用した簡単・安全バイオ.（秀潤社、2007年12月）、その他、講義中に必要に応じて紹介する。
履修条件	特になし
評価方法・基準	講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト (スライド資料等はできる限り英語のものを用意する。)
実務経験を活かした授業	該当 (病理学・放射線医学・神経内科学・検査医学当の実臨床や実務・研究に携わる教員が、オムニバス形式により、その経験を活かし、疾患診断学の基礎から実際まで解説する。)

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-010-82-2	2023通年	医学教育部(24090)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO先端治療医学理論【HIGO Advanced Therapeutics】(C2)	坂上 拓郎, 神波 大己, 村上 大造, 宮丸 悟, 福島 聡, 直江 秀昭, 伊勢 桃子, 日比 泰造, 田中 靖人

学修成果とその割合

1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・80% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・20%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power point, OHP等を活用する。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、補講、集中講義、ビデオ講義あるいはe-ラーニング等により対処する。
授業の目的	近年の分子生物学や医用工学の進歩は、各領域の診断・治療において新たな展開をもたらした。例えば、癌や慢性炎症の原因となる責任分子（群）が同定されるようになり、それらを標的とした治療法が臨床に導入されるようになった。さらに病態における免疫機構の役割が明らかになり、免疫の制御を介した治療法も開発されている。また臓器移植、細胞移植、さらには人工臓器が、臓器の機能不全を補完する先進的な治療法として認知されてきた。一方、内視鏡機器の発達により内視鏡的治療法が確立し「侵襲の少ない治療」として、さまざまな分野の疾患を対象に普及している。このような多方面にわたる先端治療を紹介し、これからの医療の方向性についても考察する。
学修目標	【A水準】 先端治療法の理論的背景を理解すると共に、実際の臨床でどのように導入されているか、また課題や今後の展開についても把握する。 【C水準】 先端治療法の理論的背景を理解すると共に、実際の臨床でどのように導入されているか、その臨床的効果についても把握する。
授業の概要	発癌進展過程や慢性炎症において、これらの病態を担う責任分子（群）が近年の研究により明らかにされ、責任分子（群）の機能制御を介した病状の改善や寛解、さらには予防を目指す治療法が開発されている。講義では抗体、ペプチドなどを用いた分子標的治療の現状や将来を、基礎的理論を踏まえて紹介する。 また免疫異常と病態との関連から、免疫機構の制御を介した新たな治療法がウイルス性疾患、自己免疫性疾患や癌に対して導入されるようになっており、その理論と現状、問題点について解説する。一方、臓器不全の補完治療として位置づけされている臓器移植、細胞移植について概説し、加えて人工臓器の確立までの経緯と基礎的研究を紹介する。一方、医用工学の発展によりもたらされた内視鏡的治療法の進歩を解説し、今後の展望についても言及する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		直江 秀昭　【eJ-0】	消化器疾患の内視鏡診断と治療の進歩
2		田中 靖人　【eJ-0】	肝疾患の診断と最新治療
3		田中 靖人　【eJ-0】	消化器疾患における分子標的治療
4		坂上 拓郎　【eJ-0】	呼吸器疾患の診断と治療の進歩
5		坂上 拓郎　【eJ-0】	最新のアレルギー性肺疾患情報
6		坂上 拓郎　【eJ-0】	最新の肺癌の診断と治療
7		宮丸 悟　【eJ-0】	嚥下障害に対する診断と治療
8		伊勢 桃子　【eJ-0】	高度感音難聴に対する人工内耳を用いた治療
9		村上 大造　【eJ-0】	頭頸部疾患における内視鏡的治療
10		日比 泰造　【eJ-0】	臓器移植の歴史と現状
11		日比 泰造　【eJ-0】	肝移植の基礎と臨床-
12		神波 大己　【eJ-0】	尿路性器癌の最新治療戦略
13		神波 大己　【eJ-0】	泌尿器科疾患における内視鏡的治療
14		福島 聡　【eJ-0】	皮膚自己免疫疾患に対する分子標的治療
15		福島 聡　【eJ-0】	皮膚悪性腫瘍に対するがん免疫療法

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	1.先端医療シリーズ　11.消化器疾患、25. 肝・胆・膵疾患、10. 呼吸器科、35. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、7. 泌尿器科、38. 皮膚科、37. 人工臓器、　先端医療技術研究所 2.分子標的治療薬-作用機序と臨床-　メデイカルトリビューン社、2005年 3.肝移植診療ガイドブック　日本肝臓学会・日本肝移植研究会 2006年
履修条件	特になし
評価方法・基準	講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により授業の目標に掲げた事項についての理解度を評価する。15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「日本語」による授業
教科書・資料の言語	「日本語」のテキスト
実務経験を活かした授業	該当 (診療の経験がある教員がオムニバス形式により指導する。)

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-011-82-2	2023通年	医学教育部(24100)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO代謝循環制御学理論【HIGO Metabolic and Circulatory Regul(C3)	向山 政志, 後藤 知己, 杉田 道子, 尾池 雄一, 安達 政隆, 辻田 賢一, 山本 英一郎, 桒原 孝成, 平田 直之, 近藤 龍也, 松村 剛

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・30% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・30% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・30% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・10%

授業の形態	講義
授業の方法	オンラインによる質疑応答を重視した講義形式で、PowerPoint等を活用して行う。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、補講あるいはe-ラーニング等により対処する。
授業の目的	代謝循環制御学に関する講義では、以下のことを理解することを目標とする。(1)急性冠症候群の病態と関与する因子、および治療戦略、(2) 慢性心不全の病態メカニズムとその治療戦略、(3)糖尿病をふくむ代謝異常症や糖尿病血管合併症の病態とその治療戦略、(4)インスリン作用や分泌の分子機構、(5)メタボリックシンドローム・肥満発症の分子機構と治療戦略、(6) 動脈硬化・肥満症の病態進展と炎症細胞の連関、（7）腎臓の生理的な働きと、ネフロンの各セグメントでの詳細な機能の分化、コントロール、（8）主な腎疾患の病態と、その病態を引き起こすメカニズム、(9) 手術侵襲の代謝循環への影響とそのメカニズム、またこれらの影響を制御する治療戦略、等について理解する。
学修目標	【A水準】 代謝循環制御学に関する講義では、以下のことを理解し、自身の研究や診療活動に応用できる。 1.急性冠症候群の病態と関与する因子、および治療戦略 2.遺伝的素因、環境因子による急性冠症候群ハイリスク群の層別化による個別化医療の意義 3.糖尿病をふくむ代謝異常症や糖尿病血管合併症の病態とその治療戦略、 4.インスリン作用や分泌の分子機構、 5.メタボリックシンドローム・肥満発症の分子機構と治療戦略 6.動脈硬化・肥満症の病態進展と炎症細胞の連関 7.腎臓の生理的な働きと、ネフロンの各セグメントでの詳細な機能の分化、コントロール 8.主な腎疾患の病態と、その病態を引き起こすメカニズム 9.手術侵襲の代謝循環への影響とそのメカニズム、またこれらの影響を制御する治療戦略 【授業の概要】 １．急性冠症候群の基盤である動脈硬化進展メカニズムおよびその治療戦略を中心に解説する。また、心筋梗塞や心筋虚血再灌流時の梗塞組織のリモデリングや虚血再灌流障害に関与する分子についての現状を解説する。さらに、合併する慢性心不全の病態メカニズムや治療戦略の現状を系統的に講義する。 ２．糖尿病や糖尿病合併症、その基盤となるインスリン作用障害やインスリン分泌障害の発症機序について解説する。さらに、文献や最新の研究成果を紹介することにより、このような病態における未知の領域に対する分子細胞生物学や発生工学的手法などの新しい技術を用いたアプローチ法を議論する。 ３．動脈硬化性疾患の基盤病態であるメタボリックシンドローム・肥満の分子機構解明と治療戦略についてその現状を学ぶ。 ４．腎のネフロン各セグメントの詳細な構造、チャネルや輸送体の分布を学習する。またそれらのコントロールに関わるメカニズムを学ぶ。腎血流や血圧に対する腎の機能的な変化を学習し、それらを分子生理学的にどのように捕らえていくかを学ぶ。また蛋白尿と腎機能障害の発生メカニズムを検討し、各種腎疾患における病態生理学的なメカニズムを学習する。 ５．手術侵襲により、患者は交感神経系の興奮・疼痛・炎症反応など様々な影響により大きく代謝・循環系への影響を受ける。このような影響がどのよう生理学的な基礎に基づいて発症するかの理論を解説し、またこの理論に基づいた治療戦略の概要を解説する。 【C水準】 上記1～9の項目について理解はしているが、自身の研究や診療活動に応用できるレベルには到達していない。
授業の概要	【学習目標】欄に記載する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		松下 健一　【eE-0】	心筋虚血再灌流障害のメカニズム
2	10/13	５時限　山本 英一郎【eE-L】	心不全の病態メカニズムと治療戦略
3		辻田 賢一　【eE-0】	動脈硬化進展メカニズムと治療戦略
4		杉田 道子　【eE-0】	治療戦略手術侵襲の種類とその影響
5		後藤 知己　【eE-0】	NOと窒素代謝について
6		近藤 龍也　【eJ-0】	インスリンとインスリンの作用
7		松村 剛　【eE-0】	糖尿病合併症とその対応
8		平田 直之　【eE-0】	周術期臓器傷害の機序と制御戦略
9		平田 直之　【eE-0】	術後認知機能障害の機序と制御戦略
10		安達 政隆　【eE-0】	腎臓におけるK代謝のメカニズム
11		桒原 孝成　【eE-0】	ネフロンの構造と機能
12		向山 政志　【eE-0】	腎臓におけるNaおよび水代謝のメカニズム
13		後藤 知己　【eE-0】	小胞体ストレス病について
14		松村　剛　【eE-0】	代謝異常症の病態と治療
15		尾池 雄一　【eE-0】	老化及び加齢関連疾患の分子メカニズム

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する。

参考文献	・・Braunwald’s Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 12th edition, edited by Libby P, et al. Saunders, Philadelphia, 2021. ・Miller’s Anesthesia, 9th edition, edited by Miller RD. Elsevier Churchill Livingstone, Philadelphia, 2019. ・Brenner & Rector’s The Kidney, 11th edition, Elsevier, Philadelphia, 2020. ・Comprehensive Clinical Nephrology, 6th edition, Mosby, 2019.
履修条件	特になし
評価方法・基準	講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「英語」による授業
教科書・資料の言語	「英語」のテキスト
実務経験を 活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-012-82-2	2023通年	医学教育部(24110)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO発達生育医学理論【HIGO Reproductive and Developmental Me(C4　発達生育医学理論)	中村 公俊, 日比 泰造, 近藤 英治, 大場 隆, 仲里 仁史, 三渕 浩, 松本 志郎, 岩井 正憲, 齋藤 文誉, 山口 宗影, 小篠 史郎, 磯野 香織, 阿南浩太郎, 澤田貴彰

学修成果とその割合

1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・30% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・30% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・30% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・10%

授業の形態	その他
授業の方法	質疑応答、Power Point などを活用する。遠隔地の学生や社会人学生には補講、e-ラーニング、レポートなどで対応する。
授業の目的	発達生育医学論理論講義では以下のことを理解することを目標とする。（１）ヒトの受精、妊娠における生理機能と病態についての基本的な知識の習得、（２）出生に至るまでの医学的な介入とその社会的な意味の理解、（３）ヒトの発育、発達に関する生理的な状態と病的状態の基本的知識の取得、（４）遺伝性疾患、神経筋疾患や外科疾患、移植医療など、小児期の多様な疾患に関する理解。
学修目標	【A水準】 発達生育医学に関わる基本的な知識と先進医療における問題について、生理と病理、病態と治療、技術と倫理的側面から理解する。さらに、妊娠や出産、未熟児医療や生殖補助医療、出生前診断や難病対策、外科疾患、移植医療などについて、十分に達成しているレベルをA水準とする。 【C水準】 達生育医学に関わる基本的な知識と先進医療における問題について、生理と病理、病態と治療、技術と倫理的側面から理解する。さらに、妊娠や出産、未熟児医療や生殖補助医療、出生前診断や難病対策、外科疾患、移植医療などについて、最低限達成しているレベルをC水準とする。
授業の概要	発達生育医学における最も重要な事柄及び最近注目されている研究の進歩について紹介する。妊娠、出産に関する講義では、出産に至る過程に存在する様々な問題について考え、妊娠の継続に重要な胎盤の生理と病理、医学的な介入方法などを学ぶ。 また、性分化異常の病態と治療についての基本的な考え方と医学的介入に関する知識を習得する。妊娠出産にいたる胎児の発育は未熟児医療の問題とも直結している。そこで、未熟新生児の生理について学び、未熟児に特有な病態や疾患などについて考える。近年、生殖補助医療の分野で進歩は目覚しく、その経験も深まりつつある。生殖補助医療の基本と最近の進歩を学ぶとともに、その倫理的側面について考える。一方、出生前診断の技術と応用例を学ぶ。その倫理的側面についても議論したい。さらに、新生児外科疾患、小児の臓器移植について理解を深める。小児期の疾患ではその概要、病態、治療について具体的な症例に学ぶとともに、最近の進歩まで俯瞰したい。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1	10/05	5時限　仲里 仁史 教授	遺伝性腎疾患について
2	10/12	5時限　岩井 正憲 講師	日本における近年の新生児集中治療と新生児低酸素性虚血性脳症に対する新たな治療戦略について概説する。1. 新生児集中治療室、2. 新生児低酸素性虚血性脳症に対する新生児低体温療法、3.エリスロポエチンを用いた神経新生、血管新生、再髄鞘化について研究内容の3つについて紹介する。
3	10/19	5時限　三渕 浩 特任教授	先天異常と遺伝カウンセリング
4	10/26	5時限　中村 公俊 教授	小児難病の早期診断と治療
5	11/02	5時限　阿南 浩太郎 助教	小児内分泌疾患の分子病態と治療戦略
6	11/09	5時限　濱崎　考史 非常勤講師	小児遺伝性疾患の酵素補充療法と遺伝子治療
7	11/16	5時限　小篠 史郎 特任講師	小児神経筋疾患の分子病態と治療戦略　ーDuchenne型筋ジストロフィー、脊髄性筋萎縮症ー
8	11/30	5時限　松本 志郎 准教授	生体内アミノ酸代謝と疾患
9	12/07	5時限　澤田 貴彰 助教	小児希少疾患に対する新たな診断法と治療法
10		大場 隆 准教授　【eJ-0】	胎児異常の出生前診断とその倫理
11	12/21	5時限　近藤 英治 教授	妊娠高血圧腎症の管理
12		齋藤 文誉 助教　【eJ-0】	ヒト子宮内膜の構造、生理と病理、ならびに癌化
13		山口 宗影 講師　【eJ-0】	ヒト胎盤絨毛マクロファージの多彩な機能と周産期疾患
14	01/25	5時限　磯野 香織 助教	新生児外科的疾患における出生前診断と周産期管理
15	02/01	5時限　日比 泰造 教授	小児患者に対する臓器移植の適応と成績

授業外学修時間の目安	・本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	Nelson Textbook of PEDIATRICS
参考文献	特に指定しない。
履修条件	特記無し
評価方法・基準	講義中の内容を通して学んだことをレポートとして提出し、点数により評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-013-83-2	2023通年	医学教育部(24120)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO腫瘍先端医学理論I【HIGO Advances in Oncologic Medicine】(C5（1）腫瘍学全体の概要とその理解、（2）消化器外科学の現状と最新の知見、（3）顎口腔腫瘍学の現状と最新の知見、（4）呼吸器外科学の現状と最新の知見)	鈴木 実, 荒木 令江, 馬場 秀夫, 中山 秀樹

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ‥‥45% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ‥‥35% 3.グローバルな視野と行動力 ‥‥10% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ‥‥10%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power point等を活用する。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、補講、集中講義、ビデオ講義あるいはe-ラーニング等により対処する。
授業の目的	腫瘍先端医学理論Iに関する講義では、以下のことを理解することを目標とする。(1)腫瘍学全体の概要とその理解、(2)消化器外科学の現状と最新の知見、(3)顎口腔腫瘍学の現状と最新の知見、(4)呼吸器外科学の現状と最新の知見
学修目標	【A水準】 ヒト腫瘍の原因、発生から進展、浸潤・転移のメカニズムについて最新の知識を身につける。その一方で、各腫瘍の疫学から診断・治療までの最新の臨床医療についての知識も身につける。最終的に、基礎と臨床の知識を統合し、最先端医療を行う過程で、課題を見出し解決する能力を身につけ、自ら実践していくことを目標とする。 【C水準】 ヒト腫瘍の原因、発生から進展、浸潤・転移のメカニズムについて最新の知識を身につける。その一方で、各腫瘍の疫学から診断・治療までの最新の臨床医療についての知識も身につける。
授業の概要	腫瘍発症のメカニズムに関する歴史的発見と現在までの研究の発展に関して概説するとともに、世界的にも最先端の研究の例をあげ、当研究室の研究を含めて講義する。特に腫瘍関連遺伝子の細胞内分子メカニズム、細胞周期、細胞死、分化異常に関する研究、これに関連した治療薬、分子診断技術としてのゲノム・トランスクリプトーム・プロテオミクス、最先端の話題としてがん幹細胞に関する最近の知見を講義する 　食道癌、胃癌、大腸癌、膵癌、肝癌、胆道癌、GIST、などの消化器癌は、患者数も多く、癌の中でも中心的な位置を占める。各消化器癌における標準治療、および難治癌、転移を伴う進行癌、再発癌に対する先進治療について解説する。 　口腔扁平上皮癌の予後を左右するものは、周囲組織への浸潤と頸部リンパ節への転移である。そこで、今回は本腫瘍の浸潤、転移機構に関連する各種接着分子、蛋白分解酵素の働きについて解説する。 　呼吸器外科の進歩は結核外科時代から受け継がれてきた伝統と画像診断を中心とした機器の発展に依存するところが大きい。がん死亡の大きな部分を占める肺癌を中心に,診断および治療の最先端の知見および当科での研究の一端を講義する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1	10/03	４時限　荒木　令江　【eEJ-L】	腫瘍医学総論　----
2	10/10	4時限　荒木　令江　【eEJ-L】	腫瘍医学各論1　----
3	10/17	４時限　荒木　令江　【eEJ-L】	腫瘍医学各論2　----
4		馬場　秀夫　【eJ-0】	消化器外科学総論　----
5		馬場　秀夫　【eE-0】	消化器外科学各論1　---
6		馬場　秀夫　【eJ-0】	消化器外科学各論2　---
7		馬場　秀夫　【eE-0】	消化器外科学各論3　---
8		馬場　秀夫　【eE-0】	消化器外科学各論4　---
9		馬場　秀夫　【eE-0】	消化器外科学各論5　---
10		中山　秀樹　【eJ-0】	顎口腔腫瘍総論　---
11		中山　秀樹　【eJ-0】	口腔扁平上皮癌の診断と治療
12		中山　秀樹　【eJ-0】	口腔扁平上皮癌の治療上の問題点と課題
13		鈴木　実　【eE-0】	胸部腫瘍総論　----
14		鈴木　実　【eJ-0】	肺癌　--------
15		鈴木　実　【eE-0】	縦隔腫瘍、その他　-----

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はしない。
参考文献	・「がんの生物学」ロバート・A.ワインバーグ/武藤誠　南江堂（翻訳版）「The biology of cancer」 Weinberg RA, New York: Garland Science.(英語版)　「がん遺伝子の発見 がん解明の同時代史」. 黒木登志夫著. 中央公論新社、「疾患プロテオミクスの最前線 - プロテオミクスで病気を治せるか」、戸田年総・荒木令江編 遺伝子医学ＭＯＯＫ、メディカルドウ.　Cancer: principles & practice of oncology. DeVita VT Jr, et al.,　editors, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.　Abeloff MD, et al.: Clinical Oncology. New York: Churchill Livingstone.　ACS surgery: principles and practice. Wilmore DW, et al., editors. New York: WebMD. 顎口腔医学推薦書 先端医療シリーズ26　呼吸器外科の最新医療(末舛惠一・人見滋樹監修、先端医療技術研究所、2004年)
履修条件	本授業に関連する基礎的な知識を有すること
評価方法・基準	講義中の態度、講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業 (----)
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト (------)
実務経験を活かした授業	該当 (手術、診療に実際に携わる医師が最新の情報と技術を持って講義を行う)

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-014-83-2	2023通年	医学教育部(24130)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO腫瘍先端医学理論II【HIGO The Forefront of Clinical Oncol(腫瘍先端医学理論II C6)	大屋 夏生, 武笠 晃丈, 安永 純一朗, 村上 龍次, 野坂 生郷, 山本 豊, 齋藤 文誉, 本原 剛志, 岩永 栄作

学修成果とその割合

1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・70% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・10% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・10% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・10%

授業の形態	講義
授業の方法	ビデオ講義あるいはe-ラーニング
授業の目的	腫瘍先端医学理論IIにおける講義では、以下の領域における、腫瘍学の最先端に関する理解を深めることを目標とする。(1)放射線腫瘍学、(2)乳腺・内分泌腫瘍学、(3)婦人科腫瘍学、(4)脳神経腫瘍学、(5)造血腫瘍学
学修目標	【A水準】 以下の領域における腫瘍学の最先端に関する理解を深めることを目標とする。 (1)放射線腫瘍学、(2)乳腺・内分泌腫瘍学、(3)婦人科腫瘍学、(4)脳神経腫瘍学、(5)造血腫瘍学 【C水準】 以下の領域における腫瘍学の最先端に関し、一定の知識を得ることを目標とする。 (1)放射線腫瘍学、(2)乳腺・内分泌腫瘍学、(3)婦人科腫瘍学、(4)脳神経腫瘍学、(5)造血腫瘍学
授業の概要	(1)放射線腫瘍学の最先端を、特に高精度放射線治療技術に重点をおいて解説する。 (2)乳腺・内分泌腫瘍学について乳癌、甲状腺癌を中心に外科的療法、化学療法、分子標的治療などの先端医学について解説する。 (3)婦人科腫瘍学について、最近の動向と治療を中心に解説し、特に子宮頸癌の腔内照射・外照射、chemordiationに言及する。 (4)脳神経腫瘍学の最先端を、特に悪性脳腫瘍の分子生物学に重点をおいて解説する。 (5)造血器腫瘍学における最先端を、腫瘍発生病態とその制御に重点をおいて解説する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		大屋　夏生　【eJ-0】	放射線治療のメカニズム
2		大屋　夏生　【eJ-0】	定位放射線治療と強度変調放射線治療
3		村上　龍次　【eJ-0】	画像誘導放射線治療と適応放射線治療
4		山本　豊　【eJ-0】	乳がんの疫学と生物学的特徴
5		山本　豊　【eJ-0】	乳がん治療のパラダイムシフト
6		山本　豊　【eJ-0】	乳がんの分子標的治療
7		本原　剛志　【eJ-0】	婦人科悪性腫瘍の疫学と病因
8		齋藤　文誉　【eJ-0】	婦人科悪性腫瘍に対する治療の変遷
9		本原　剛志　【eJ-0】	婦人科悪性腫瘍における放射線治療
10		武笠　晃丈　【eJ-0】	脳腫瘍の分子生物学的特性
11		武笠　晃丈　【eJ-0】	脳腫瘍診断の最先端-
12		武笠　晃丈　【eJ-0】	脳腫瘍治療の最先端-
13		岩永　栄作　【eJ-0】	造血器腫瘍Ⅰ（白血球系）
14		野坂　生郷　【eJ-0】	造血器腫瘍Ⅱ（リンパ球系）
15		安永　純一朗　【eJ-0】	造血器腫瘍Ⅲ（ウイルスが引き起こす造血器腫瘍）

授業外学修時間の目安	（講義科目） ・本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特になし
参考文献	特になし
履修条件	特になし
評価方法・基準	講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「日本語」による授業
教科書・資料の言語	「日本語」のテキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-015-83-2	2023通年	医学教育部(24140)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO機能再建医学理論【HIGO Restorative Medicine】(C7 機能再建医学理論【Restorative Medicine】)	福井 寿啓, 宮本 健史, 福島 聡, 西川 武志, 安永 純一朗, 河野 宏明, 中田 浩智

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ‥‥50% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ‥‥30% 3.グローバルな視野と行動力 ‥‥10% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ‥‥10%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power point, OHP等を活用する。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、補講、集中講義、ビデオ講義あるいはe-ラーニング等により対処する。
授業の目的	近年、機能再建医学はあらゆる領域で著しく進歩している。本講義では、生命維持と生活機能の両面から機能再建医学の現状と課題について理解し、さらに機能再建医学の新たな展開のために不可欠な臨床研究の方法論について習得することを目標とする。
学修目標	【A水準】 以下の事項を理解し、説明できるようになることを目標とする。(1)敗血症の病態と治療戦略、敗血症から臓器不全発症のメカニズム、(2)冠症候群のリスクファクター、心臓血管系疾患とその外科治療についての最新の知識、(3)心臓血管系疾患とその外科治療についての最新の知識、(4)皮膚創傷治癒のメカニズム、体表血流分布の解剖学的部位による違い、形成外科的手技や再生医学的手法、(5)骨・関節機能の破綻とその対策、(6)臨床研究を立案・実施する上で必要な基礎知識 【C水準】 以下の事項を概ね理解することを目標とする。(1)敗血症の病態と治療戦略、敗血症から臓器不全発症のメカニズム、(2)冠症候群のリスクファクター、心臓血管系疾患とその外科治療についての最新の知識、(3)心臓血管系疾患とその外科治療についての最新の知識、(4)皮膚創傷治癒のメカニズム、体表血流分布の解剖学的部位による違い、形成外科的手技や再生医学的手法、(5)骨・関節機能の破綻とその対策、(6)臨床研究を立案・実施する上で必要な基礎知識
授業の概要	授業では、国際的な敗血症のガイドラインの新たな定義、治療戦略を理解し、新たな臨床研究の可能性について概説する。また、敗血症から臓器不全発症のメカニズムを基礎的および臨床的視点で検討する。さらに、緊急を要する代表的な疾患である冠症候群のリスクファクター、心不全・虚血性心疾患・心臓弁膜症に対する外科治療の進歩について講義する。一方、皮膚や骨・関節の障害は生命に直接関わることは少ないものの、生活機能に与える影響は大きい。授業では、皮膚創傷治癒の理論について分子生物学的な最新の知見を交えて解説し、人体の皮膚血流の研究による皮弁の進歩やマイクロサージャリーの発展に伴う血管・リンパ管・神経の再建医学について講義する。また、骨や関節機能の恒常性破綻機構の基礎を解説し、その対応の試みについて近年 の研究成果を含めて紹介する。さらに本講義では、臨床研究を実施する上で不可欠な研究仮説の立て方と研究デザインの選択、臨床データの取り扱いと統計解析法について解説する。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		福島　聡　【eJ-0】	創傷治癒のメカニズム
2		福島　聡　【eJ-0】	局所皮弁による再建-
3		福島　聡　【eJ-0】	マイクロサージャリーを用いた再建
4		宮本 健史　【eJ-0】	骨恒常性の維持機構とその破綻
5		宮本 健史　【eJ-0】	関節軟骨のバイオロジー
6		宮本 健史　【eJ-0】	炎症性関節破壊とその対策
7		西川 武志【eJ-0】	研究の仮説とデザイン
8		安永 純一朗　【eJ-0】	骨髄における造血機構と造血幹細胞移植療法
9		中田 浩智　【eJ-0】	感染症と免疫構築～HIV感染と敗血症～
10		河野 宏明　【eJ-0】	冠動脈疾患の危険因子と性差
11		福井 寿啓　【eJ-0】	心不全の外科治療の進歩
12		福井 寿啓　【eJ-0】	虚血性心疾患の外科治療
13		福井 寿啓　【eJ-0】	心臓弁膜症の外科治療
14		西川 武志　【eJ-0】	糖尿病合併症研究から考える研究の仮説とデザイン
15		河野宏明【eJ-0】	ＸＹ遺伝子関連疾患について

授業外学修時間の目安	・本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	授業中に適宜紹介する。
履修条件	本授業に関連する基礎的な知識を有すること。
評価方法・基準	15回の講義におけるレポートで評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「日本語」による授業
教科書・資料の言語	「日本語」のテキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-016-83-2	2023通年	医学教育部(24150)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGOがん治療学理論【HIGO Cancer therapeutics】(C８がん治療学理論)	鈴木 実, 武笠 晃丈, 坂上 拓郎, 大屋 夏生, 神波 大己, 折田 頼尚, 馬場 秀夫, 中山 秀樹, 野坂 生郷, 山本 豊, 福島 聡, 本原 剛志, 日比 泰造, 宮本 健史, 田中 靖人

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・60% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・35% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・5%

授業の形態	講義
授業の方法	e-learningあるいは対面講義により講義を進める。
授業の目的	がん治療学理論における講義では、外科治療、放射線治療、化学療法や免疫療法などのがんに対する治療法の基礎的理解を深め、また治療法の歴史的変遷、最近の標準治療、今後の方向性についても理解し習得できるように指導する。さらに、各論として、以下の領域における、がん治療の最先端に関する理解を深めることを目標とする。（１）消化器腫瘍（2）呼吸器腫瘍（３）脳神経系腫瘍（4）頭頸部腫瘍（５）顎口腔腫瘍（6）乳腺内分泌腫瘍（7）泌尿器系腫瘍（８）婦人科腫瘍（9）骨軟部腫瘍（10）皮膚腫瘍（11）造血器腫瘍（12）小児腫瘍等につき最新の治療法に関する知識の習得を目標とする。
学修目標	【A水準】 外科治療、放射線治療、化学療法や免疫療法などのがんに対する治療法の基礎的理解を習得し、最新の治療法等を交えて他人に説明することができる。 【C水準】 外科治療、放射線治療、化学療法や免疫療法などのがんに対する治療法をおおむね理解し、他人に伝えることができる。
授業の概要	本講義では、がん治療の総論としての、外科治療、化学療法、放射線療法、免疫療法などに加え、それぞれの臓器ごとの最新の治療法、標準治療に関する理解を深める。がんの治療に関しては近年、それぞれの臓器ごとにガイドラインが策定され、均填化が図られている。がん治療の標準化のために、さまざまな臨床試験が推進され、得られた結果に基づき、エビデンスレベルの高いものが標準治療として、確立されるが、これまでの臨床試験の結果から、どのように標準治療が確立されているかを学ぶ。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		田中　靖人　【eJ-0】	消化器がんの内科的治療
2		馬場　秀夫　【eJ-0】	消化器がんの外科治療
3		坂上　拓郎　【eJ-0】	肺がんの内科的治療__
4		鈴木　実　【eJ-0】	肺がんの外科的治療__
5		中山　秀樹　【eJ-0】	口腔癌の治療 口腔癌に対する外科治療、放射線治療、化学療法、および免疫療法などの効果と治療の位置付けについて講義する。
6		折田　頼尚　【eJ-0】	頭頸部腫瘍の治療___
7		宮本　健史　【eJ-0】	骨軟部腫瘍の治療___
8		山本　豊　【eJ-0】	乳がんの治療_____
9		本原　剛志　【eJ-0】	婦人科悪性腫瘍の治療
10		神波　大己　【eJ-0】	泌尿器系腫瘍の治療___
11		福島　聡　【eJ-0】	皮膚がんの治療_____
12		日比　泰造　【eJ-0】	小児固形癌の治療___
13		武笠　晃丈　【eJ-0】	脳腫瘍の治療_____
14		野坂　生郷　【eJ-0】	造血器腫瘍の治療___
15		大屋　夏生　【eJ-0】	がんの放射線治療___

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定せず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	・新臨床腫瘍学、日本臨床腫瘍学会編 ・Cancer principles & practice of oncology,V.T. DeVita, S.Hellman, S.A.Rosenberg,Lippincott Willams &Wilkins ・Clinical Oncology, M.D.Abeloff, J.O. Armitage, J.E.Niederhuber,M.B.Kastan,W.G.McKenna, Elsevier ・Cancer Medicine, Holland-Frei, AACR ・The biology of Cancer, R.A.Weinberg, Garland Science ・NCCN ガイドライン
履修条件	本講義に関連する基礎的な知識を有すること
評価方法・基準	講義中の質疑応答や、講義終了時に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「日本語」による授業
教科書・資料の言語	「日本語」のテキスト
実務経験を 活かした授業	該当 (がん治療として、外科治療、化学療法、放射線療法、免疫療法などに加え、それぞれの臓器ごとの最新の治療、標準治療について経験のある教員が、その経験を活かして、各専門科目について講義する。)

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-017-83-2	2023通年	医学教育部(24160)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO緩和ケア学理論【HIGO Paliative Care】(C9 緩和ケア学)	杉田 道子, 平田直之

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・30% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・40% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・15% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・15%

授業の形態	その他
授業の方法	日本癌治療学会が開設しているCancer e-learning に掲載されているe-learningを用いて行う。緩和医療（１３コンテンツ）及び精神腫瘍学（１３コンテンツ）の中から任意の１４コンテンツ以上を受講する。受講後に、理解度確認テストを受け、合格すことにより受講を確認する。
授業の目的	緩和医療学に関する講義では、悪性腫瘍などの生命を脅かす疾患に罹患している患者・家族のQOL向上のために、緩和医療を実践し、さらに同分野の教育や臨床研究を行うことが出来る能力を身につけることが目標となる。
学修目標	【A水準】 悪性腫瘍などの生命を脅かす疾患に罹患している患者・家族のQOL向上の緩和医療を実践し、さらに同分野の教育や臨床研究を行うことが出来る能力を身につけることが目標となる。 【C水準】 緩和医療・ACPの概念を知る。また患者だけでなく患者家族のQOLにも目を向けることが出来るようになる。
授業の概要	上記目的を達成するために、①症状マネジメント、②腫瘍学、③心理社会的側面、④自分自身およびスタッフの心理的ケア、⑤スピリチュアルな側面、⑥倫理的側面、⑦チームワークとマネジメントについて講義を行い、討論をする。この他、平成19年度に施行された“がん対策基本法”に関する基本的な知識を身につけることが求められる。 症状マネジメントでは、疼痛・消化器系症状・呼吸器系症状など緩和医療で問題となるあらゆる症状の基本的な対処法を学ぶ。腫瘍学では、常に基本的な最新の知識（診断、治療法など）について学ぶ。緩和医療で強調されるトータルペインの考え方を身につけ、癌患者の心理社会的側面、スピリチュアルな側面、倫理的側面の問題点を講義し、討論する。また、実際の緩和医療の現場では、医療者の燃え尽きなどが問題となることが多く、これに対する心理的ケア、またスタッフ同士のマネジメントを学び、実地での臨床に役立つ知識を学ぶ。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		緩和医療・精神腫瘍学	Cancer e-learning に掲載されているe-learningを用いて行う

授業外学修時間の目安	WHOのガイドラインを理解しておく
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	・終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン、日本緩和医療学会、2007年 ・緩和ケアのために医薬品集、編集：緩和ケア編集委員会、青海社、2006年 ・がん緩和ケアに関するマニュアル　改訂第2版、編集：がん末期医療に関するケアのマニュアル改訂委員会、日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団、2005年 ・Oxford Textbook of Plliative Medicine, 3rd. Edited by Doyle D, Hanks G, et al., Oxford University Press ・Textbook of Palliative Medicine, Edited by Bruera E, Higginson IJ, Ripamonti C, von Gunten CF., Hodder Arnold,
履修条件	医師免許を有するもの
評価方法・基準	日本癌治療学会が開設しているCancer e-learning の理解度確認テストを受け、合格した後に、レポートの提出を求める。このレポートにより評価する
使用言語	「日本語」による授業 (日本語)
教科書・資料の言語	「日本語」のテキスト (日本語)
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-018-83-2	2023通年	医学教育部(24170)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO臨床研究理論【HIGO The Theory of Clinical Research】(C10 臨床研究の理論を学ぶ)	山本 豊, 濱田 哲暢, 鈴木 実, 武笠 晃丈, 神波 大己, 馬場 秀夫, 松井 邦彦

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・45% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・35% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・20%

授業の形態	その他
授業の方法	Power poinスライドtや配布資料等を活用する。遠隔地の学生や社会人学生等には、補講、集中講義、ビデオ講義あるいはe-ラーニング等により対処する。
授業の目的	介入研究、医師主導臨床試験、治験といったさまざまな臨床研究を遂行するために必要な知識の提供を目的とする。
学修目標	【A水準】 １．科学的合理性と倫理性を備えた臨床研究を立案し、遂行できる ２．多施設共同研究や大規模臨床試験の担当者として役割を適切に果たすことができる ３．臨床研究・臨床試験の研究成果を臨床医療にも活用できる ４．悪性腫瘍の臨床研究と標準治療に関する幅広い知識を獲得する 【C水準】 1.　臨床研究に関する科学的合理性と倫理性について理解する 2.　臨床研究・臨床研究の実施方法について理解する 3.　悪性腫瘍治療の開発や戦略について理解する
授業の概要	研究倫理、統計、研究デザイン、薬物動態など、臨床研究・臨床試験の遂行に必要な知識を学ぶ。また、肺がん、胃がん、大腸がん、肝がん、乳がん、泌尿器がん、悪性脳腫瘍を臨床モデルとして、それぞれの生物学的特性、EBMに基づいた治療法などについて、臨床試験の結果を中心に講義を行う。また、分子生物学的な特徴からトランスレーショナル研究の現状と展望、およびこれらを考慮した最新の治療法についても講義を行う。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		5時限　山本　豊　【eEJ-0】	臨床研究の基礎知識１
2		5時限　松井　邦彦　【eEJ-0】	臨床研究に必要な統計の基礎知識
3		5時限　山本　豊　【eJ-0,eE-0】	臨床研究の基礎知識２
4		5時限　濱田　哲暢　【eEJ-0】	抗悪性腫瘍薬のPharmacokinetics/
5		5時限　田村　研治　【eEJ-0】	抗悪性腫瘍薬のPharmacokinetics/
6		5時限　山本　豊　【eEJ-0】	臨床試験のデザインと評価項目
7		5時限　鈴木　実　【eE-0】	肺がんの臨床試験（1）
8		5時限　鈴木　実　【eE-0】	肺がんの臨床試験（2）
9		5時限　馬場　秀夫　【eE-0】	胃がんにおける臨床試験
10		5時限　馬場　秀夫　【eE-0】	大腸がんにおける臨床試験
11		5時限　馬場　秀夫　【eE-0】	肝がんにおける臨床試験
12		5時限　山本　豊　【eEJ-0】	乳がんの臨床試験（1）
13		5時限　山本　豊　【eEJ-0】	乳がんの臨床試験（2）
14		5時限　神波　大己　【eEJ-0】	泌尿器がんの臨床試験
15		5時限　武笠　晃丈　【eEJ-0】	悪性脳腫瘍の臨床試験

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成される。授業は30時間であり、理解を深めるために60時間分相当の事前・事後学修が必要となる。
テキスト	特に指定はせず、講義のポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	Emanuel EJ. et al. The Oxford Textbook of Clinical Research Ethics. Oxford University Press., 2008Breast Cancer, Molecular Genetics, Pathogenesis, and Therapeurics” edited by Bowcock, HUMANA PRESS, 2004American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline, National Comprehensive Cancer Network Clinical (NCCN) Guidelines for the Treatment of Cancer by Site, which are available on the internet.米国SWOGに学ぶがん臨床試験の実践．JCOGデータセンター, 2013年脳腫瘍診療ガイドライン、脳腫瘍取扱い規約第3版（ともに金原出版）
履修条件	授業の理解に求められる医学の基本的知識を備えていること
評価方法・基準	講義への出席状況、講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により評価を行う。 e-ラーニング受講者には、視聴後に小テストを実施する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	該当 (各担当教員は、臨床研究や治験の責任医師・分担医師、プロトコール作成担当者あるいはIRBメンバーとしての実務経験を有する。)

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-008-81-2	2023通年	医学教育部(24075)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO環境社会医学理論【HIGO Environmental and Sociomedical Sc(B8)	西谷 陽子, 加藤 貴彦, 松井 邦彦, 副島 弘文, 魏 長年, 大森 久光, 盧 渓

学修成果とその割合

1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・25% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・25% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・10% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・40%

授業の形態	講義
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power point, 等を活用する。なお遠隔地の学生や社会人学生等には、補講、集中講義、e-ラーニングにより対処する。英語の講義・英語のテキストを基本とするが必要に応じて日本語での講義・テキストで行う。
授業の目的	社会医学は、社会的存在としてのヒトのライフサイクルの様々な局面における医学的側面と社会的側面について考究する医学の重要な分野である。ヒトの健康は生態系の環境に規定され、また医学の社会的適用としての保健医療福祉体系によって支えられている。
学修目標	【A水準】 環境と健康との関わりを理解し、疾病予防・健康増進を含む総合医療の概念を修得し、個人の基本的人権の擁護、社会の安全を維持するための医と法について包括的に学び、社会精神医学、社会心理学的側面から社会における対人関係の基本的概念を学ぶ。 【C水準】 環境と健康との関わりを理解し、疾病予防・健康増進を含む総合医療の概念を修得し、個人の基本的人権の擁護、社会の安全を維持するための医と法について基本的な事項を説明できる。
授業の概要	本授業では社会医学の広範な領域を、環境保健医学（衛生学）、公衆衛生学、保健医学、法医学、神経精神医学の立場から縦横に論理を展開する。すなわち、環境保健医学（衛生学）では環境の構造、環境と人間の関連、環境の指標と評価、環境基準の設定と維持について、公衆衛生学・保健医学では、健康の概念、予防医学活動をめぐる健康社会の構築とその基本的な手技である疫学について実践的な講義を行う。法医学では、法医学の目的と法医実務について総論的な講義を行うとともに、死の原因、分類、医学的、法律的、社会的な側面、および法医学からの社会貢献に触れる。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		加藤貴彦【eE-0, eJ-0】	公衆衛生学　社会医学の意義
2		加藤貴彦【eE-0, eJ-0】	公衆衛生学　疫学について
3	06/16	５時限　大森久光【eE-L】	公衆衛生学　一次予防・健診システム
4	06/23	５時限　西谷陽子【eE-0, eJ-L】	法医学　法医学の定義・目的
5	06/30	５時限　副島弘文【eEJ-L】	保健医学　動脈硬化について
6	07/07	５時限　西谷陽子【eE-0, eJ-L】	法医学　法医学と法科学
7		盧　渓【eE-0】	公衆衛生学　医療統計学
8		盧　渓【eE-0】	公衆衛生学　研究デザイン
9	07/28	５時限　西谷陽子【eE-0, eJ-L】	法医学　ヒトの死の社会的側面 （１）
10	08/04	５時限　西谷陽子【eE-0, eJ-L】	法医学　ヒトの死の社会的側面 （２）
11	08/25	５時限　副島弘文【eEJ-L】	保健医学　血液凝固と線溶
12	09/01	５時限　副島弘文【eEJ-L】	保健医学　生活習慣と冠動脈疾患
13	09/08	５時限　魏　長年【eE-L, eJ-0】	公衆衛生学　健康・ヘルスプロモーション
14	09/15	５時限　魏　長年【eE-L, eJ-0】	公衆衛生学　ライフスタイルの評価
15	09/22	５時限　松井邦彦【eJ-L】	総合診療学: 臨床研究、結果の解釈

授業外学修時間の目安	・本科目は、90時間（45時間）の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）（16時間分（2h×8コマ））となるため、60時間分（29時間分）相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	講義にポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	・岸玲子他編：New予防医学・公衆衛生学、南江堂、東京・Maxy-Rosenan-Last:Public Health & Preventive Medicine(14 edit)Appleton & Lange. 1998・疫学ハンドブック、重要疾患の疫学と予防、日本疫学会編集、南江堂、1998・学生のための法医学（柏村征一、恒成茂行ら著）、南山堂、2006年・
履修条件	特になし。
評価方法・基準	講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。 15回の講義における小テストあるいはレポートで評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業 (e-ラーニングを含めて英語または日本語で実施する。)
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト (e-ラーニングを含めて英語または日本語で実施する。)
実務経験を活かした授業	該当 (公衆衛生学、地域医療学、環境医学、法医学で実際にそれぞれの分野で研究・実務をしている内容に関する授業を行う。)

3. 講義科目

（薬学教育部開講科目）

時間割コード

授業科目	時間割コード		初回授業	教室
	医学教育部	薬学教育部		
HIGO有機化学特論	24180	07005	開講なし	―
HIGO物性化学特論	24190	07010	開講なし	―
HIGO医薬品学特論	24200	07015	開講なし	―
HIGO薬物動態学特論	24210	07020	開講なし	―
HIGO生体機能学特論	24220	07025	開講なし	―
HIGO臨床薬学特論	24230	07030	開講なし	―
HIGO薬物送達学特論	24240	07035	開講なし	―
HIGO先端医療学特論	24250	07040	開講なし	―
HIGO創薬学特論	24260	07045	開講なし	―
HIGO薬学生化学特論	24270	07050	開講なし	―
HIGO有機合成学特論	24280	07055	開講なし	―
HIGO天然物化学特論	24290	07060	開講なし	―
HIGO病態遺伝子解析学特論	24300	07065	開講なし	―
HIGO臓器形成学特論	24310	07070	開講なし	―
HIGO医療薬学論文研究	24320	09005	開講なし	―
HIGO薬剤疫学特論	24330	09010	開講なし	―
HIGO医療経営学特論	24340	09015	開講なし	―
HIGO医療薬科学特論	24350	09020	開講なし	―
HIGO医薬品治験開発特論	24360	09025	開講なし	―
HIGO専門薬剤師特論	24370	09030	開講なし	―
HIGOトランスレーショナル基礎講座	24380	09035	開講なし	―

4. 講義科目

（社会文化科学研究科開講科目）

時間割コード

授業科目	時間割コード		初回授業	教室
	医学教育部	薬学教育部		
HIGO社会文化科学総論	24390	07200	開講なし	－

HIGO 社会文化科学総論【24390】
※今年度　開講なし

5. 演習・実習・研究指導科目

時間割コード

HIGOプログラム専門コース

授業科目	時間割コード		初回授業	教室
	医学教育部	薬学教育部		
HIGO行政セミナーⅡ	24430	08300	HIGOホームページへ掲載	確定次第連絡
HIGO企業セミナーⅡ	24440	08305	HIGOホームページへ掲載	確定次第連絡
HIGO中国語講座Ⅱ	24480	08310	開講なし	―
HIGO英語講座Ⅱ	24490	08315	開講なし	―
HIGO日本語講座Ⅱ	24500	08320	開講なし	―
HIGO行政インターンシップⅡ	24540	08325	別途通知	―
HIGO企業インターンシップⅡ	24550	08330	別途通知	―
HIGO海外インターンシップⅡ	24560	08335	HIGOホームページへ掲載	確定次第連絡
HIGO研究プレゼンテーション	24570	08340	―	―
HIGO公共政策演習Ⅰ	24580	08345	開講なし	―
HIGO公共政策演習Ⅱ	24590	08350	開講なし	―
HIGO技術マネジメント演習Ⅰ	24610	08360	開講なし	―
HIGO技術マネジメント演習Ⅱ	24620	08365	開講なし	―
HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅰ	24640	08375	開講なし	―
HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅱ	24650	08380	開講なし	―
HIGO社会文化科学課題演習	24665	08388	―	―
HIGO最先端研究セミナーⅡ	24680	08390	HIGOホームページへ掲載	発生研）1階カンファレンス
HIGO最先端研究プロジェクトⅡ	24700	08395	―	―

HIGOプログラム4年コース

授業科目	時間割コード		初回授業	教室
	医学教育部	薬学教育部		
HIGO特別実習	24400	09305	開講なし	―
HIGO行政セミナー	24410	09310	HIGOホームページへ掲載	確定次第連絡
HIGO企業セミナー	24420	09315	HIGOホームページへ掲載	確定次第連絡
HIGO中国語講座	24450	09320	開講なし	―
HIGO英語講座	24460	09325	開講なし	―
HIGO日本語講座	24470	09330	開講なし	―
HIGO行政インターンシップ	24510	09335	別途通知	―
HIGO企業インターンシップ	24520	09340	別途通知	―
HIGO海外インターンシップ	24530	09345	開講なし	―
HIGO研究プレゼンテーション	24570	08340	―	―
HIGO公共政策演習Ⅰ	24580	08345	開講なし	―
HIGO公共政策演習Ⅱ	24590	08350	開講なし	―
HIGO技術マネジメント演習Ⅰ	24610	08360	開講なし	―
HIGO技術マネジメント演習Ⅱ	24620	08365	開講なし	―
HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅰ	24640	08375	開講なし	―
HIGO異文化コミュニケーション演習Ⅱ	24650	08380	開講なし	―
HIGO社会文化科学課題演習	24665	08388	―	―
HIGOリーダーシップトレーニング講座	24710	09360	別途通知	―
HIGO最先端研究セミナー	24670	09350	HIGOホームページへ掲載	発生研）1階カンファレンス
HIGO最先端研究プロジェクト	24690	09355	開講なし	―

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-128-99-2	2023通年	医学教育部(24430)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO行政セミナーII【HIGO Governmental Seminar Series II】(HIGO行政セミナー)	入江 徹美, 梅田 香穂子, HARI PRASAD DEVKOTA

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・20% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・30% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・30%

授業の形態	その他
授業の方法	質疑応答を重視したセミナー形式で、Power point, OHP等を活用する。セミナーを聴講し、講演内容とそれに対する考察を記したレポートを作成する。日本人講師の場合、原則、日本語による講義・テキスト、外国人講師の場合、英語による講義・テキストで行う。
授業の目的	健康生命科学分野において、本質を俯瞰できる専門的知識と国際的視野をもって、地域や日本・国際社会（グローカル社会）が抱える人類的課題を解決できる、世界と日本・地域を結ぶ産学官を牽引できるリーダーが必要とされている。その資質を涵養するためには、医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の幅広い知識を修得する必要がある。HIGO行政セミナーIIでは、個人の生活から地球規模にいたる健康生命科学上の課題について、その現状、解決すべき課題、将来の展望などに関するセミナーを聴講し、通常の大学院教育部の講義では取り扱うことのない最新の知識を修得するとともに、グローカルな視座から討議する。
学修目標	【A水準】 医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等、個人の生活から地球規模にいたる健康生命科学上の課題についての幅広い知識を修得し、応用できる。 【C水準】 医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等、個人の生活から地球規模にいたる健康生命科学ほか社会の課題についての幅広い知識を修得する。
授業の概要	熊本県庁、熊本市役所、中央官庁などの行政機関から講師を招き、医学および薬学で扱う学問分野に加えて、医薬政策、福祉、環境、公衆衛生、健康危機管理、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理などに関連する様々な分野の内容を広く取り扱う。なお、講演は日本語もしくは英語で行われるが、日本語で実施される場合は、英語通訳等の措置を行う。自然科学・人文社会科学系の教員からの推薦による話題も取り扱う場合がある。 セミナーは年間８回開催するため、通算で８回以上受講すること。 （前年度実績） ・認定NPO法人 あおぞら ・星槎大学 ・一橋大学 ・大阪大谷大学 ・神戸大学 ・一般社団法人 幸山政史事務所 ・株式会社 有明測量開発社 ・国立国際医療研究センター なお、講演を担当いただく官公庁・団体が追加・変更された場合には、HIGOプログラムホームページに掲載しますので、随時、参照するようにして下さい。 https://higoprogram.jp/category/gyousei/

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		医療、福祉、環境、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理など 具体的なテーマが決まり次第、HIGOプログラムのホームページに掲載する	講師の所属機関の事業や業務の紹介、健康あるいは多様な社会課題の解決例、講師のキャリアパス、学生へのメッセージ等 具体的な内容が決まり次第、HIGOプログラムのホームページに要旨などを掲載する

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は16時間分（2h×8コマ）となるため、29時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、セミナーのポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	特別な理由が無い限りセミナーに参加すること。特別な理由によりセミナーを欠席する場合、欠席理由書を提出すること。その場合、Moodleでの受講を認める。
評価方法・基準	８回のセミナーに出席し、２回のレポート提出を義務づける。セミナー中の質疑応答や、セミナー終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-129-99-2	2023通年	医学教育部(24440)	1, 2, 3, 4	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO企業セミナーII【HIGO Business Seminar Series II】(企業セミナー)	森岡 弘志, 丸山 徹, 梅田 香穂子, HARI PRASAD DEVKOTA

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ‥‥20% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ‥‥20% 3.グローバルな視野と行動力 ‥‥30% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ‥‥30%

授業の形態	その他
授業の方法	質疑応答を重視したセミナー形式で、Powerpoint 等のプレゼンソフトを用いる。セミナーを聴講し、講演内容とそれに対する考察を記したレポートを作成する。日本人講師の場合、原則、日本語による講義・テキスト、外国人講師の場合、英語による講義・テキストで行う。
授業の目的	健康生命科学分野において、本質を俯瞰できる専門的知識と国際的視野をもって、地域や日本・国際社会（グローカル社会）が抱える人類的課題を解決できる、世界と日本・地域を結ぶ産学官を牽引できるリーダーの育成が望まれている。HIGO企業セミナーIIでは、企業からの視点を獲得し、地域社会のニーズを強く意識して社会に対する責任を自覚し、敏感に対応できる資質を涵養することを目的に、熊本県・熊本市の企業に加えて、国内の大手企業の経営者・研究者・開発者等を講師として招聘し、健康生命科学の社会への還元のあり方等について学ぶ。
学修目標	【A水準】 地元企業や国内大手企業の経営者・研究者・開発者等によるセミナーを聴講し、企業理念やコンプライアンス、経営、社会・地域貢献等についての知識を習得して応用できる。 【C水準】 地元企業や国内大手企業の経営者・研究者・開発者等によるセミナーを聴講し、企業理念やコンプライアンス、経営、社会・地域貢献等についての知識を習得する。
授業の概要	次のような企業等から講師を招き、医学および薬学で扱う学問分野に加えて、企業理念、企業コンプライアンス、社会・地域貢献、地域経済、人材育成、国際化、環境、循環社会、経営、広報などに関連する様々な分野の内容を広く取り扱う。なお、日本人が講師の場合、日本語による講演を基本とするが、その場合は英語通訳等の措置を行う。 セミナーは年間８回開催するため、通算して少なくとも１５回受講すること。 （前年度実績） ・ディ・スリー研究所 ・株式会社モリショウ ・小野薬品工業株式会社 ・九州産業大学 ・株式会社リバネス ・熊本日日新聞社 ・火の国サラマンダーズ ・株式会社くまもとDMC なお、講演を担当いただく企業・団体が追加・変更された場合には、HIGOプログラムホームページに掲載しますので、随時、参照するようにして下さい。 https://higoprogram.jp/category/kigyou/

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		企業理念、企業コンプライアンス、社会・地域貢献、地域経済、人材育成、国際化、環境、循環社会、経営、広報など ※具体的なテーマが決まり次第、HIGOプログラムのホームページに掲載する	講師の所属企業・機関の事業や業務の紹介、健康あるいは多様な社会課題の解決例、講師のキャリアパス、学生へのメッセージ等 ※具体的な内容が決まり次第、HIGOプログラムのホームページに掲載する

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15回）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる
テキスト	特に指定はせず、セミナーのポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	特別な理由が無い限りセミナーに参加すること。特別な理由によりセミナーを欠席する場合、欠席理由書を提出すること。その場合、Moodleでの受講を認める。
評価方法・基準	１５回のセミナーに出席し、３回のレポート提出を義務づける。セミナー中の質疑応答や、セミナー終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

HIGO 中国語講座Ⅱ【24480】
※今年度　開講なし

HIGO 英語講座 II【24490】
※今年度　開講なし

HIGO 日本語講座Ⅱ【24500】
※今年度　開講なし

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-139-99-2	2023通年	医学教育部(24540)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO行政インターンシップII(行政インターンシップ)	入江 徹美, HARI PRASAD DEVKOTA, MITCHELL ANDREW NEIL

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・20% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・35% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・15% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・30%

授業の形態	その他
授業の方法	行政機関や産官学連携している大学、企業等でのオムニバスの体験型実習。臨地体験終了後、発表・討論を行い、学習内容の理解を深める。
授業の目的	健康生命科学分野において、本質を俯瞰できる専門的知識と国際的視野をもって、地域や日本・国際社会（グローカル社会）が抱える人類的課題を解決できる、世界と日本・地域を結ぶ産学官を牽引できるリーダーが必要とされている。その資質を涵養するためには、医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、臨地経験に基づく福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の知識の修得が必要である。HIGO行政インターンシップIIでは、それらに関わる業務を臨地体験することにより、行政・企業セミナーで修得した知識を実際の現場で体験することで実践的能力を獲得すると共に、さらなる学習意欲の向上や職業観・使命感の育成を図る。
学修目標	【A水準】 社会課題解決の現場を臨地経験することにより、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の知識を修得し、実践的な能力を獲得する。 【C水準】 社会課題解決の現場を臨地経験することにより、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の知識を修得する。
授業の概要	行政機関や産官学連携している大学、企業等の協力の下に、健康生命科学や地方創生、外国人労働者など幅広い社会課題解決の現場を体験し学修する。 なお、英語による実習を基本とするが、日本語で実施される場合は、英語通訳等の措置を行う。 実習を担当いただく官公庁・団体が追加・変更された場合、複数の企業が連携して実施される場合などの変更があった場合には、メール等で連絡しますので、随時、確認するようにして下さい。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		インターンシップの概要説明と事前学習、講義、現場見学・体験・交流、グループワーク、事後学習および成果発表	事前の概要説明・事前学習の後、行政機関・大学・企業・医療関連施設等を訪問し、インターンシップで取り上げる社会的課題に関する歴史、現状、法律、課題に対する取り組みなどを学ぶ。また、実際の現場を見学・就業体験し、関連団体の方と交流する。最終的には、学習内容、調査内容、新たに見つけ出した課題、考察、感想等をまとめ、発表する。

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分となるため、15時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、インターンシップの概要に関するプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	指導教員及びHIGO運営委員会での承認が必要
評価方法・基準	臨地体験、発表・討論の積極的な態度およびe-Portfolioの記載内容に基づき、当該インターンシップによる実践的能力の修得度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-140-99-2	2023通年	医学教育部(24550)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO企業インターンシップII(企業インターンシップ)	森岡 弘志, 丸山 徹, 梅田 香穂子, HARI PRASAD DEVKOTA

学修成果とその割合

1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・50% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・20% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・10%

授業の形態	その他
授業の方法	企業での体験型実習。臨地体験終了後、発表・討論を行い、学習内容の理解を深める。
授業の目的	HIGOプログラムは、地域・アジアのニーズを理解し、地域や世界と協働して、地域課題解決に挑戦できるグローカルな健康生命科学パイオニアの育成を目的としている。本科目では、行政・企業セミナーで、専門講義で習得した知識を、地域企業ならびに国内大手製薬企業の現場での体験を通して、企業理念・企業コンプライアンス・経営・企画・運営・経理・社会貢献・地域貢献・ニーズに関する生きた情報に触れることにより、グローカルな視点での実践的能力の向上を図るとともに、色々な環境の変化に適応する術について学ぶ。
学修目標	【A水準】 インターンシップ先の企業等においてグローカルな視点での実践的能力および色々な環境の変化に適応する術を身につけ、応用できる。 【C水準】 インターンシップ先の企業等においてグローカルな視点での実践的能力および色々な環境の変化に適応する術を身につける。
授業の概要	本科目では以下の候補企業の中から１つを選び、30時間（5日間）の企業での体験型実習を行う。また、英語による実習を基本とするが、日本語で実施される場合は、英語通訳等の措置を行う。 〇熊本県内企業および団体 株式会社同仁化学研究所 KMバイオロジクス株式会社 〇国内関連企業 株式会社新日本科学 なお、実習を担当いただく企業・団体が追加・変更された場合、複数の企業が連携して実施される場合などの変更があった場合には、メールで連絡しますので、随時、確認するようにして下さい。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		企業理念・企業コンプライアンス・経営・企画・運営・経理・社会貢献・地域貢献・ニーズの学習、キャリアパス形成	事業・業務内容やキャリアパス形成等に関連する講義、施設見学、社員との交流・意見交換、実験実習、企業から与えられた課題の検討と最終日の成果発表の準備、課題の検討結果、解決策の立案、インターンシップ全体の学習成果などに関するプレゼン ※新型コロナウィルス感染拡大等の事情により、対面で実施できない場合は、Zoom等でのオンライン開催とする。

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分となるため、15時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、インターンシップの概要に関するプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	指導教員およびHIGO運営委員会での承認が必要
評価方法・基準	e-ポートフォリオへのレポート提出を義務づける。体験実習の現場での質疑応答や発表・討論の積極的な態度、体験実習終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-141-99-1	2023通年	医学教育部(24560)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO海外インターンシップII(海外インターンシップ)	小椋 光, DEVKOTA HARI, MITCHELL ANDREW NEIL

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・10% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・40% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・30% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・20%

授業の形態	その他
授業の方法	上記機関での体験型実習。臨地体験終了後、発表・討論を行い、学習内容の理解を深める。
授業の目的	「健康生命科学パイオニア」として、地域や世界と協働しながら健康社会をリードしてゆくため、医学・薬学・生命科学等を基盤とする健康生命科学の広く深い専門的知識のみならず、九州という地域性と世界観を連結させながら、国際・地域社会（グローカル社会）における課題とニーズを俯瞰的に捉える素養を涵養する必要がある。HIGO海外インターンシップ II では、熊本大学海外オフィスや国際的な行政機関、企業、大学等における国際的な早期就業体験や訓練を通じて、グローカル社会における課題設定・解決能力の向上を図ると共に、国際競争力のあるコミュニケーション能力やネゴシエーション能力について学ぶ。
学修目標	【A水準】 国際的な早期就業体験や訓練を通じて、グローカル社会における課題設定・解決能力、国際競争力のあるコミュニケーション能力やネゴシエーション能力を身に付け、実践できる。 【C水準】 国際的な早期就業体験や訓練を通じて、グローカル社会における課題設定・解決能力、国際競争力のあるコミュニケーション能力やネゴシエーション能力を身に付ける。
授業の概要	海外インターンシップ II では、以下の候補先にて実施されるレクチャーの受講、討論会への参加、施設見学、実務体験などを行い、合計して30時間（5日間）以上の体験型実習を行う。 〇熊本大学海外オフィス 上海、大連、韓国KAIST、インドネシアITSオフィス 〇熊本大学交流協定校および企業・研究機関 ジョージア州立大学、セント・ジョーンズ大学、ロチェスター大学、テキサス大学（米）、トリニティーカレッジ・ダブリン（アイルランド）、ロンドン大学（英）、アカデミア・シニカ（台湾）、モナッシュ大学（オーストラリア）、Ligand Pharmaceuticals, Inc.（米）など 〇国際的行政機関 国際連合、世界保健機関 など なお、英語による十種を基本とするが、日本語で実施される場合は、英語通訳等の措置を行う。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		HIGOプログラムHPに掲載する	HIGOプログラムHPに掲載する

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分となるため、15時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、インターンシップの概要に関するプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	指導教員およびHIGO運営委員会での承認が必要
評価方法・基準	e-ポートフォリオへのレポート提出を義務づける。体験実習の現場での質疑応答や発表・討論の積極的な態度、体験実習終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-154-99-1	2023通年	医学教育部(24680)	1, 2, 3, 4	6	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO最先端研究セミナーII(最先端研究セミナー)	西中村　隆一

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・50% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・25% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・5%

授業の形態	講義
授業の方法	教育コースが認定する学内外のセミナーを聴講し、講演内容とそれに対する考察を記したレポートを作成する。１時間程度のセミナーをもって１回とみなす。
授業の目的	健康生命医学は多様な学問が集結する学際性の高い研究領域であるだけでなく、21世紀の医療を担う新しい研究領域として急速に発展している。HIGO最先端研究セミナーは、健康生命科学に関連する最先端の研究を展開する国内外の研究者のセミナーを聴講し、本教育コースの講義で習得した知識を深化させ、さらに講義では扱えない幅広い学問分野における最新の知識習得を図る。
学修目標	【A水準】 健康生命科学に関連する最先端の研究を展開する国内外の研究者のセミナーを聴講し、幅広い学問分野における最新の知識を習得して応用できる。 【C水準】 健康生命科学に関連する最先端の研究を展開する国内外の研究者のセミナーを聴講し、幅広い学問分野における最新の知識を習得する。
授業の概要	セミナーでは、講義で扱う学問分野に加えて、医学と薬学の枠を越えた健康生命科学に関連する学問分野を広く取り扱う。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		1～3年次（薬）もしくは1～4年次（医）にセミナーを聴講する。	基本的に毎週水曜の12:00から発生医学研究所1階カンファレンス室で開催するが、日時、場所の変更があり得るため、詳細はウェブサイトを参照のこと。

授業外学修時間の目安	本科目は270時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は90時間分となるため、180時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	本授業に関連する基礎的な知識を有すること
評価方法・基準	教育コースが認定するセミナーを45回以上聴講し、少なくとも9回のレポート提出を義務づける。レポートに基づき、当該講演内容の理解度を評価する。
使用言語	「英語」による授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
YDL7-349-99-1	2023通年	医学教育部(24700)	1, 2, 3, 4	10	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO最先端研究プロジェクトII(最先端研究プロジェクト)	小椋 光, 森岡 弘志

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・50% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・20% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・15% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・15%

授業の形態	その他
授業の方法	文献調査・実験計画立案・実験遂行・課題発表と討議を４年間（但し、薬学教育部に所属する者にあっては3年間）繰り返し行います。
授業の目的	健康生命科学の視点を軸として、医学および薬学に関する専門的かつ高度な実験に取り組む。実験の結果得られた知見については適宜討論を行い、さらなる実験の立案・実施を進めるとともに、国内外の学会や国際学術誌への発表を行うことを目指す。
学修目標	【A水準】 グローカルな健康生命科学パイオニア養成の理念に従い、健康生命科学、医学、創薬科学、生命科学領域における最先端の研究に自律的に取り組むことにより、専門分野および関連分野に関する優れた最先端研究活動を行うのに必要な高度な研究能力を身につけることを目標とする。 【C水準】 グローカルな健康生命科学パイオニア養成の理念に従い、健康生命科学、医学、創薬科学、生命科学領域における最先端の研究に取り組むことにより、専門分野および関連分野に関する最先端研究活動を行うのに必要な高度な研究能力を身につけることを目標とする。
授業の概要	国内外の最新の研究動向を踏まえながら、健康生命科学・医学・薬学分野における研究の文献調査・実験計画立案・実験遂行・課題討議を通じたプロジェクトベースト・ラーニング型実習を行う。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		健康生命科学に関する発展的研究１	国内の研究動向を把握して、研究テーマを提案する。

授業外学修時間の目安	卒業研究（論文）については、学修成果を評価して単位を与えるため、事前・事後学修の具体的な時間数は明示しませんが、研究（論文作成）を行うにあたって必要となる自主的・積極的な学修は当然に求められます。
テキスト	適宜、指導教員が指定する。
参考文献	関連分野における最新の和文・英文の原著論文・総説
履修条件	関連領域の最先端の知識や実験の高度な技能を必要とします。
評価方法・基準	文献調査と実験計画立案（30%）、実験遂行（50%）、課題討議（20%）に関する能力を総合的に判断して評価する。国内外の学会発表や学術誌への論文発表の実績が上がった場合には、適宜、評価に加える。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

HIGO 特別実習【24400】
※今年度　開講なし

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-126-99-2	2023通年	医学教育部(24410)	1	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO行政セミナー【HIGO Governmental Seminar Series】(HIGO行政セミナー)	入江 徹美, 梅田 香穂子, HARI PRASAD DEVKOTA

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・20% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・30% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・30%

授業の形態	その他
授業の方法	質疑応答を重視したセミナー形式で、Power point, OHP等を活用する。セミナーを聴講し、講演内容とそれに対する考察を記したレポートを作成する。日本人講師の場合、原則、日本語による講義・テキスト、外国人講師の場合、英語による講義・テキストで行う。
授業の目的	健康生命科学分野において、本質を俯瞰できる専門的知識と国際的視野をもって、地域や日本・国際社会（グローカル社会）が抱える人類的課題を解決できる、世界と日本・地域を結ぶ産学官を牽引できるリーダーが必要とされている。その資質を涵養するためには、医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の幅広い知識を修得する必要がある。HIGO行政セミナーでは、個人の生活から地球規模にいたる健康生命科学上の課題について、その現状、解決すべき課題、将来の展望などに関するセミナーを聴講し、通常の大学院教育部の講義では取り扱うことのない最新の知識を修得するとともに、グローカルな視座から討議する。
学修目標	【A水準】 医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等、個人の生活から地球規模にいたる健康生命科学上の課題についての幅広い知識を修得し、応用できる。 【C水準】 医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等、個人の生活から地球規模にいたる健康生命科学ほか社会の課題についての幅広い知識を修得する。
授業の概要	熊本県庁、熊本市役所、中央官庁などの行政機関から講師を招き、医学および薬学で扱う学問分野に加えて、医薬政策、福祉、環境、公衆衛生、健康危機管理、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理などに関連する様々な分野の内容を広く取り扱う。なお、講演は日本語もしくは英語で行われるが、日本語で実施される場合は、英語通訳等の措置を行う。自然科学・人文社会科学系の教員からの推薦による話題も取り扱う場合がある。 セミナーは年間８回開催するため、通算で８回以上受講すること。 （前年度実績） ・認定NPO法人 あおぞら ・星槎大学 ・一橋大学 ・大阪大谷大学 ・神戸大学 ・一般社団法人 幸山政史事務所 ・株式会社 有明測量開発社 ・国立国際医療研究センター なお、講演を担当いただく官公庁・団体が追加・変更された場合には、HIGOプログラムホームページに掲載しますので、随時、参照するようにして下さい。 https://higoprogram.jp/category/gyousei/

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		医療、福祉、環境、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理など 具体的なテーマが決まり次第、HIGOプログラムのホームページに掲載する	講師の所属機関の事業や業務の紹介、健康あるいは多様な社会課題の解決例、講師のキャリアパス、学生へのメッセージ等 具体的な内容が決まり次第、HIGOプログラムのホームページに要旨などを掲載する

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は16時間分（2h×8コマ）となるため、29時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、セミナーのポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	特別な理由が無い限りセミナーに参加すること。特別な理由によりセミナーを欠席する場合、欠席理由書を提出すること。その場合、Moodleでの受講を認める。
評価方法・基準	８回のセミナーに出席し、２回のレポート提出を義務づける。セミナー中の質疑応答や、セミナー終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-127-99-2	2023通年	医学教育部(24420)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO企業セミナー【HIGO Business Seminar Series】(企業セミナー)	森岡 弘志, 丸山 徹, 梅田 香穂子, HARI PRASAD DEVKOTA

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・20% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・20% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・30% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・30%

授業の形態	その他
授業の方法	質疑応答を重視したセミナー形式で、Powerpoint 等のプレゼンソフトを用いる。セミナーを聴講し、講演内容とそれに対する考察を記したレポートを作成する。日本人講師の場合、原則、日本語による講義・テキスト、外国人講師の場合、英語による講義・テキストで行う。
授業の目的	健康生命科学分野において、本質を俯瞰できる専門的知識と国際的視野をもって、地域や日本・国際社会（グローカル社会）が抱える人類的課題を解決できる、世界と日本・地域を結ぶ産学官を牽引できるリーダーの育成が望まれている。HIGO企業セミナーでは、企業からの視点を獲得し、地域社会のニーズを強く意識して社会に対する責任を自覚し、敏感に対応できる資質を涵養することを目的に、熊本県・熊本市の企業に加えて、国内の大手企業の経営者・研究者・開発者等を講師として招聘し、健康生命科学の社会への還元のあり方等について学ぶ。
学修目標	【A水準】 地元企業や国内大手企業の経営者・研究者・開発者等によるセミナーを聴講し、企業理念やコンプライアンス、経営、社会・地域貢献等についての知識を習得して応用できる。 【C水準】 地元企業や国内大手企業の経営者・研究者・開発者等によるセミナーを聴講し、企業理念やコンプライアンス、経営、社会・地域貢献等についての知識を習得する。
授業の概要	次のような企業等から講師を招き、医学および薬学で扱う学問分野に加えて、企業理念、企業コンプライアンス、社会・地域貢献、地域経済、人材育成、国際化、環境、循環社会、経営、広報などに関連する様々な分野の内容を広く取り扱う。なお、日本人が講師の場合、日本語による講演を基本とするが、その場合は英語通訳等の措置を行う。 セミナーは年間８回開催するため、通算して少なくとも８回受講すること。 （前年度実績） ・ディ・スリー研究所 ・株式会社モリショウ ・小野薬品工業株式会社 ・九州産業大学 ・株式会社リバネス ・熊本日日新聞社 ・火の国サラマンダーズ ・株式会社くまもとDMC なお、講演を担当いただく企業・団体が追加・変更された場合には、HIGOプログラムホームページに掲載しますので、随時、参照するようにして下さい。 https://higoprogram.jp/category/kigyou/

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		企業理念、企業コンプライアンス、社会・地域貢献、地域経済、人材育成、国際化、環境、循環社会、経営、広報など 具体的なテーマが決まり次第、HIGOプログラムのホームページに掲載する	講師の所属企業・機関の事業や業務の紹介、健康あるいは多様な社会課題の解決例、講師のキャリアパス、学生へのメッセージ等 具体的な内容が決まり次第、HIGOプログラムのホームページに掲載する

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は16時間分（2h×8回）となるため、29時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる
テキスト	特に指定はせず、セミナーのポイントをまとめたプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	特別な理由が無い限りセミナーに参加すること。特別な理由によりセミナーを欠席する場合、欠席理由書を提出すること。その場合、Moodleでの受講を認める。
評価方法・基準	８回のセミナーに出席し、２回のレポート提出を義務づける。セミナー中の質疑応答や、セミナー終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

HIGO 中国語講座【24450】
※今年度　開講なし

HIGO 英語講座【24460】
※今年度　開講なし

HIGO 日本語講座【24470】
※今年度　開講なし

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-136-99-2	2023通年	医学教育部(24510)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO行政インターンシップ【HIGO Governmental Internship】(行政インターンシップ)	入江 徹美, HARI PRASAD DEVKOTA, MITCHELL ANDREW NEIL

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・20% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・35% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・15% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・30%

授業の形態	その他
授業の方法	行政機関や産官学連携している大学、企業等でのオムニバスの体験型実習。臨地体験終了後、発表・討論を行い、学習内容の理解を深める。
授業の目的	健康生命科学分野において、本質を俯瞰できる専門的知識と国際的視野をもって、地域や日本・国際社会（グローカル社会）が抱える人類的課題を解決できる、世界と日本・地域を結ぶ産学官を牽引できるリーダーが必要とされている。その資質を涵養するためには、医学、薬学、生命科学などの学問領域のみならず、臨地経験に基づく福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の知識の修得が必要である。HIGO行政インターンシップIIでは、それらに関わる業務を臨地体験することにより、行政・企業セミナーで修得した知識を実際の現場で体験することで実践的能力を獲得すると共に、さらなる学習意欲の向上や職業観・使命感の育成を図る。
学修目標	【A水準】 社会課題解決の現場を臨地経験することにより、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の知識を修得し、実践的な能力を獲得する。 【C水準】 社会課題解決の現場を臨地経験することにより、福祉、公衆衛生、環境資源、循環社会、生物多様性、環境倫理等の知識を修得する。
授業の概要	行政機関や産官学連携している大学、企業等の協力の下に、健康生命科学や地方創生、外国人労働者など幅広い社会課題解決の現場を体験し学修する。 なお、英語による実習を基本とするが、日本語で実施される場合は、英語通訳等の措置を行う。 実習を担当いただく官公庁・団体が追加・変更された場合、複数の企業が連携して実施される場合などの変更があった場合には、メール等で連絡しますので、随時、確認するようにして下さい。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		インターンシップの概要説明と事前学習、講義、現場見学・体験・交流、グループワーク、事後学習および成果発表	事前の概要説明・事前学習の後、行政機関・大学・企業・医療関連施設等を訪問し、インターンシップで取り上げる社会的課題に関する歴史、現状、法律、課題に対する取り組みなどを学ぶ。また、実際の現場を見学・就業体験し、関連団体の方と交流する。最終的には、学習内容、調査内容、新たに見つけ出した課題、考察、感想等をまとめ、発表する。

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分となるため、15時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、インターンシップの概要に関するプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	指導教員及びHIGO運営委員会での承認が必要
評価方法・基準	臨地体験、発表・討論の積極的な態度およびe-Portfolioの記載内容に基づき、当該インターンシップによる実践的能力の修得度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-137-99-2	2023通年	医学教育部(24520)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO企業インターンシップ【HIGO Business Internship】(企業インターンシップ)	森岡 弘志, 丸山 徹, 梅田 香穂子, HARI PRASAD DEVKOTA

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ‥‥50% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ‥‥20% 3.グローバルな視野と行動力 ‥‥20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ‥‥10%

授業の形態	その他
授業の方法	企業での体験型実習。臨地体験終了後、発表・討論を行い、学習内容の理解を深める。
授業の目的	HIGOプログラムは、地域・アジアのニーズを理解し、地域や世界と協働して、地域課題解決に挑戦できるグローカルな健康生命科学パイオニアの育成を目的としている。本科目では、行政・企業セミナーで、専門講義で習得した知識を、地域企業ならびに国内大手製薬企業の現場での体験を通して、企業理念・企業コンプライアンス・経営・企画・運営・経理・社会貢献・地域貢献・ニーズに関する生きた情報に触れることにより、グローカルな視点での実践的能力の向上を図るとともに、色々な環境の変化に適応する術について学ぶ。
学修目標	【A水準】 インターンシップ先の企業等においてグローカルな視点での実践的能力および色々な環境の変化に適応する術を身につけ、応用できる。 【C水準】 インターンシップ先の企業等においてグローカルな視点での実践的能力および色々な環境の変化に適応する術を身につける。
授業の概要	本科目では以下の候補企業の中から１つを選び、30時間（5日間）の企業での体験型実習を行う。また、英語による実習を基本とするが、日本語で実施される場合は、英語通訳等の措置を行う。 〇熊本県内企業および団体 株式会社同仁化学研究所 KMバイオロジクス株式会社 〇国内関連企業 株式会社新日本科学 なお、実習を担当いただく企業・団体が追加・変更された場合、複数の企業が連携して実施される場合などの変更があった場合には、メールで連絡しますので、随時、確認するようにして下さい。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		企業理念・企業コンプライアンス・経営・企画・運営・経理・社会貢献・地域貢献・ニーズの学習、キャリアパス形成	事業・業務内容やキャリアパス形成等に関連する講義、施設見学、社員との交流・意見交換、実験実習、企業から与えられた課題の検討と最終日の成果発表の準備、課題の検討結果、解決策の立案、インターンシップ全体の学習成果などに関するプレゼン ※新型コロナウィルス感染拡大等の事情により、対面で実施できない場合は、Zoom等でのオンライン開催とする。

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分となるため、15時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定はせず、インターンシップの概要に関するプリントを配布する。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	指導教員およびHIGO運営委員会での承認が必要
評価方法・基準	e-ポートフォリオへのレポート提出を義務づける。体験実習の現場での質疑応答や発表・討論の積極的な態度、体験実習終了後に提示されるテーマに関するレポート等により、【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

HIGO 海外インターンシップ【24530】
※今年度　開講なし

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-153-99-1	2023通年	医学教育部(24670)	1	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO最先端研究セミナー【HIGO Cutting-Edge Seminar Series】(最先端研究セミナー)	西中村　隆一

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・50% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・25% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・5%

授業の形態	講義
授業の方法	教育コースが認定する学内外のセミナーを聴講し、講演内容とそれに対する考察を記したレポートを作成する。１時間程度のセミナーをもって１回とみなす。
授業の目的	健康生命医学は多様な学問が集結する学際性の高い研究領域であるだけでなく、21世紀の医療を担う新しい研究領域として急速に発展している。HIGO最先端研究セミナーは、健康生命科学に関連する最先端の研究を展開する国内外の研究者のセミナーを聴講し、本教育コースの講義で習得した知識を深化させ、さらに講義では扱えない幅広い学問分野における最新の知識習得を図る。
学修目標	【A水準】 健康生命科学に関連する最先端の研究を展開する国内外の研究者のセミナーを聴講し、幅広い学問分野における最新の知識を習得して応用できる。 【C水準】 健康生命科学に関連する最先端の研究を展開する国内外の研究者のセミナーを聴講し、幅広い学問分野における最新の知識を習得する。
授業の概要	セミナーでは、講義で扱う学問分野に加えて、医学と薬学の枠を越えた健康生命科学に関連する学問分野を広く取り扱う。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		1-3年次（薬）もしくは1-4年次（医）にセミナーを聴講する。	基本的に毎週水曜の12:00から発生医学研究所１階カンファランス室で開催するが、場所の変更があり得るため、詳細はウェブサイトを参照のこと。

授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分（2h×15コマ）となるため、60時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	本授業に関連する基礎的な知識を有すること
評価方法・基準	教育コースが認定するセミナーを15回以上聴講し、少なくとも3回のレポート提出を義務づける。レポートに基づき、当該講演内容の理解度を評価する。
使用言語	「英語」による授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

HIGO 最先端研究プロジェクト【24690】
※今年度　開講なし

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-702-99-1	2023集中	医学教育部(24710)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGOリーダーシップトレーニング講座(リーダーシップトレーニング講座)	森岡 弘志, DEVKOTA HARI, MITCHELL ANDREW NEIL

学修成果とその割合
2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ････20% 3.グローバルな視野と行動力 ････40% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ････40%

授業の形態	演習
授業の方法	演習、スモールグループ討論
授業の目的	ビジネスや社会活動におけるセルフ・リーダーシップ、チーム・リーダーシップ、グローバル・リーダーシップを学び、実践的スキルを身につける。
学修目標	【A水準】 セルフ・リーダーシップ、チーム・リーダーシップ、グローバル・リーダーシップを理論、ケーススタディなどを通して学ぶ。また、自分自身のリーダーシップ開発プランを作成、発表を行い、今後の行動につなげる。 【C水準】 セルフ・リーダーシップ、チーム・リーダーシップ、グローバル・リーダーシップを理論、ケーススタディなどを通して学ぶ。
授業の概要	MBA（ビジネススクール）などで学ぶリーダーシップ論（研究）の流れとリーダーシップの全体像を理解する

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		リーダーシップ論、セルフ・リーダーシップ、チーム・リーダーシップ、グローバル・リーダーシップ	講義、ケーススタディ及びスモールグループディスカッションでリーダーシップ論、セルフ・リーダーシップについて学ぶ。 ３日間の演習プログラム

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は21時間分（7h × 3日）となるため、24時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	World Class Leadership （World Scientific)、ワールドクラス・リーダーシップ（同友館）
参考文献	特に指定しない。
履修条件	事前課題図書　World Class Leadership （ワールドクラス・リーダーシップ）を読んでおくことが望ましい。
評価方法・基準	３日間のリーダーシッププログラムへの受講状況（50%）とe-portfolioを利用したレポート（50%）で評価する。
使用言語	「英語」による授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-142-99-1	2023通年	医学教育部(24570)	1, 2, 3, 4	1	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO研究プレゼンテーション【HIGO Research presentation】(ー HIGO研究プレゼンテーション)	小川 峰太郎, DEVKOTA HARI, MITCHELL ANDREW NEIL

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・30% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・30% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・20%

授業の形態	演習
授業の方法	HIGOプログラムが認定する健康生命科学に関する国内外の学術集会に出席し、自ら得た研究成果に関する発表と討論を行う。
授業の目的	健康生命科学の研究に従事するにあたって、研究で得た成果について国内外の学術集会で発表し、他の研究者と積極的に討論を行うことが不可欠である。HIGO研究プレゼンテーションでは、健康生命科学に関連する国内外の学術集会に出席し、他の研究者の発表に対して適切な討論を行い、さらに自らの研究成果を効果的に発表し討論する能力の習得を図る。
学修目標	【A水準】 学術集会に出席し、他の研究者の発表に対して適切な討論を行い、自らの研究成果を効果的に発表し討論することができる。 【C水準】 学術集会に出席し、他の研究者の発表に対して討論を行い、自らの研究成果を発表し討論することができる。ー
授業の概要	HIGOプログラムが認定する健康生命科学に関する国内外の学術集会に出席し、研究者による学術発表を視聴し討論を行う。さらに、自ら得た研究成果に関する発表と討論を行う。発表前の準備過程や発表の状況に応じて教員から適宜アドバイスを受ける。出席した学術集会毎に、視聴した学術発表の内容とそれに対して行った討論の状況、自らの発表内容と討論の状況等を記したレポートを作成する。レポートの形式・分量は特に指定しないが、レポートに基づいて学術発表および討論の能力についての達成度が評価される。

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		学生の研究テーマに基づく。	学生の研究テーマに基づく。

授業外学修時間の目安	本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は15時間分となるため、30時間分相当の事前・事後学修（課題等含む）が、授業の理解を深めるために必要となる。
テキスト	特に指定しない。
参考文献	特に指定しない。
履修条件	本授業に関連する基礎的な知識を有すること
評価方法・基準	HIGOプログラムが認定する学術集会に合計２日間以上出席し、最低１回の発表とレポートの提出を義務づける。レポートに基づき、学術発表および討論の能力についての達成度を評価する。
使用言語	「英語」による授業
教科書・資料の言語	「英語」のテキスト
実務経験を活かした授業	非該当

HIGO 公共政策演習Ⅰ【24580】
※今年度　開講なし

HIGO 公共政策演習 II【24590】
※今年度　開講なし

HIGO 技術マネジメント演習Ⅰ【24610】
※今年度　開講なし

HIGO 技術マネジメント演習 II【24620】
※今年度　開講なし

HIGO 異文化コミュニケーション演習Ⅰ【24640】
※今年度　開講なし

HIGO 異文化コミュニケーション演習 II【24650】
※今年度　開講なし

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-152-99-1	2023通年	医学教育部(24665)	1, 2, 3, 4	2	他

科目名(講義題目)	担当教員
HIGO社会文化科学課題演習(HIGO社会文化科学課題演習)	上野眞也、Andrew Mitchell、河村洋子、田辺寿一郎、佐々木葉月

学修成果とその割合
1.高度な専門的知識・技能及び研究力 ・・・・30% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力 ・・・・40% 3.グローバルな視野と行動力 ・・・・20% 4.地域社会を牽引するリーダー力 ・・・・10%

授業の形態	その他
授業の方法	授業は、個人あるいはグループでの指導であり、各自の課題に関するレポートを添削指導することが中心となる。
授業の目的	この授業では、これまでに学んだ社会文化科学の知識を踏まえて、社会文化科学に関わる理論的あるいは実践的課題について最終レポートを作成する。最終レポートの分量は２万字以上（英文では５０００語以上）で、３００語程度の英文アブストラクトをつける。
学修目標	【A水準】 これまでに学んだ生命健康科学と社会文化科学の知識を踏まえて、社会文化科学に関わる理論的あるいは実践的課題について正確に考察し、その内容を伝える最終レポートを作成すること。 【C水準】 研究テーマに関してレビューを行い、必要な調査を実施し、自分の考えをまとめ、論理的な文書としてまとめることができること。
授業の概要	最終レポートを作成するための指導を行う

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1		社会文化科学課題演習	最終レポートの課題の検討
2		社会文化科学課題演習	最終レポートの課題の検討
3		社会文化科学課題演習	最終レポートの課題の検討
4		社会文化科学課題演習	最終レポートの課題の決定
5		社会文化科学課題演習	最終レポート作成への助言: 趣旨・方法論
6		社会文化科学課題演習	最終レポート作成への助言:データ・資料収集
7		社会文化科学課題演習	最終レポート作成への助言: 全体の構成
8		社会文化科学課題演習	最終レポート作成への助言: 各章の構成
9		社会文化科学課題演習	最終レポート作成への助言: 首尾一貫性
10		社会文化科学課題演習	最終レポート作成への助言: 独創性
11		社会文化科学課題演習	最終レポートの草稿作成
12		社会文化科学課題演習	最終レポートの草稿作成
13		社会文化科学課題演習	最終レポートの草稿作成
14		社会文化科学課題演習	最終レポートの草稿作成
15		社会文化科学課題演習	最終レポートの完成、提出

授業外学修時間の目安	本科目については、学修成果を評価して単位を与えるため、事前・事後学修の具体的な時間数は明示しませんが、レポート作成を行うにあたって必要となる自主的・積極的な学修は当然に求められます。
テキスト	特に指定はしない。
参考文献	授業中に適宜示す。
履修条件	特になし
評価方法・基準	最終レポートに相応しいレポートが作成できたか否かを基準とし、評価をします。
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト
実務経験を活かした授業	非該当