

一般科目教育方針

1. 基本方針

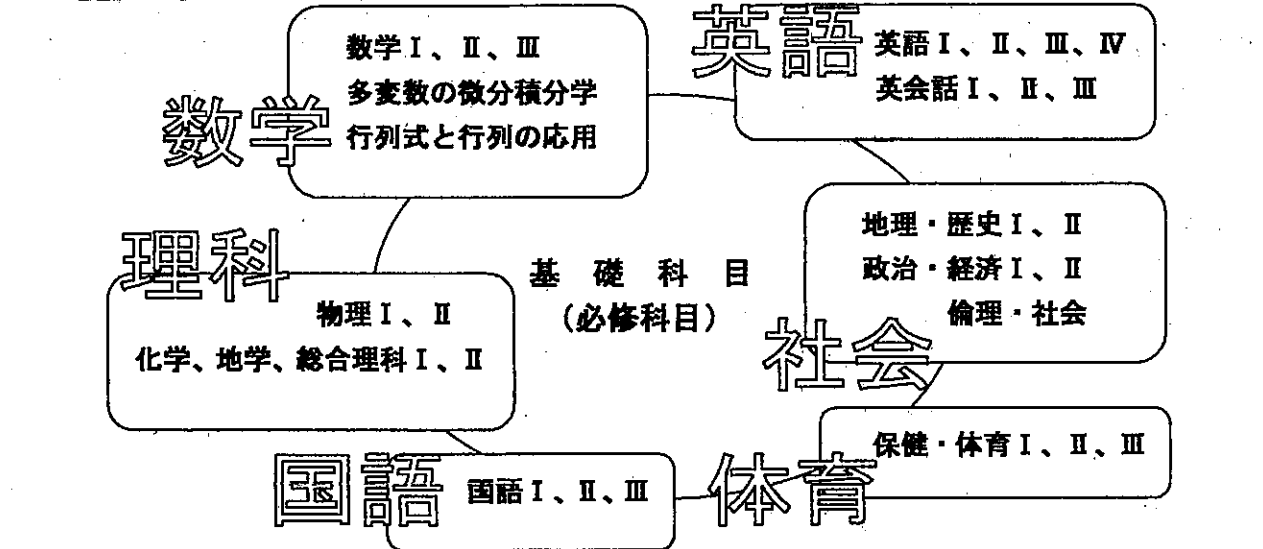
- (A) 知徳体の調和した豊かな人間性を養い、幅広い知識と教養をそなえた技術者の素地を培う。
- (B) 自立した実践的技術者育成のため、専門的な知識と技術の基礎力を養成する。

2. 教育目標に向けたアプローチ

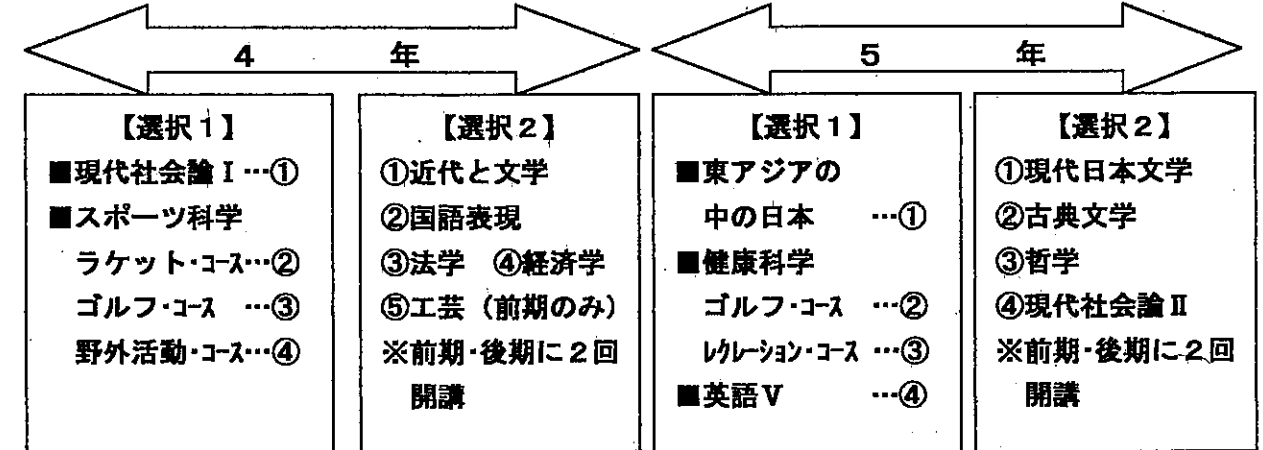
- (1) 知徳体の調和した人間性を基盤として、広い視野から問題を捉えられる技術者
- (a) 様々な教科を一貫したプログラムの中に配し、広く教養を身につけさせるとともに、豊かな人間性を持った人間育成を図る。
- (b) 広く問題を捉える視点とともに、自らの足場である地域社会との関わりを顧慮することのできるセンス修得を図る。
- (c) 複数の選択科目受講の機会を設け、幅広い知識と教養修得を図る。
- (d) 身体特性・健康への理解を深め、心身の健やかな発達をめざす。
- (2) 技術の基礎をなすスキルと知識を身につけた技術者
- (e) 専門科目の基礎・基本となる数理的素養と知識の定着を図る
- (f) 専門科目の基礎をなす物理・化学等自然科学的知識の定着を図る。
- (3) 複眼的な視点から問題を解決する能力を持った技術者
- (4) 社会・自然に対する専門職としての倫理観を身につけた技術者
- (g) 自然・文化・歴史への理解を深め、環境および社会、人間に対する責任感を涵養する。
- (5) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組む技術者
- (h) 実験・演習等を通じて、また各種セミナーの開講により、自主的に問題に取り組む主体性を涵養する。
- (6) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- (i) 基本的なレベルの日本語運用能力の確実な定着を図る。
- (j) 基礎・基本の定着を図り、技術者に必要な英語による論理的なコミュニケーション能力を育成する。
- (7) 社会性・協調性を身に付けた技術者育成
- (k) 他者との関わりについての理解を深めるとともに、団体活動やグループ学習等を通じて社会性・協調性の育成を図る。
- (l) 地域連携活動への参加を通じて、社会における自らの役割意識を持ち、他者と協力する態度の育成を図る。

一般科目 カリキュラム

● 基礎科目



● 応用科目



● 特別選択科目

科目名	開講学年	開講期間	内容
一般科セミナーⅠa	1年	前期	「数学Ⅰ」演習
一般科セミナーⅠb	1年	後期	「数学Ⅰ」演習
一般科セミナーⅠc	1年	前期	パソコン基礎
一般科セミナーⅠd	1年	後期	「化学」「英語Ⅰ」演習
一般科セミナーⅡa	2年	前期	「数学Ⅱ」「物理Ⅰ」「英語Ⅱ」演習
一般科セミナーⅡb	2年	後期	「数学Ⅱ」「物理Ⅰ」「英語Ⅱ」演習
一般科セミナーⅢa	3年	前期	視聴覚「技術と社会」
一般科セミナーⅢb	3年	後期	「数学Ⅲ」演習
一般科セミナー			資格・外部試験の単位認定 「漢字能力技能検定」「日本語力測定試験」 「実用英語技能検定」「実用数学技能検定」

一般科目 系統図

☆**基礎科目**は、一般科の基本方針の一つである「自立した実践的技術者育成のため、専門的な知識と技術の基礎力を養成する」ことを目標とし、基礎的・基本的事項を重視した教科をバランスよく設置する。また、数理的な能力、社会および自然に対する理解力、論理的な表現力、国際的に通用するコミュニケーション力等の専門教育の基礎的な学力の育成を図る。

☆**応用科目**は一般科の基本方針の一つである「知徳体の調和した豊かな人間性を養い、幅広い知識と教養をそなえた技術者の素地を培う」ことを目標とし、4、5年の選択科目受講の機会が増えるように科目を設置する。前期、後期に1単位の同一科目を実施することで、人文、社会、芸術の中から多くの科目を選択できるようにする。また、通年の選択として、社会、自然、外国語を開講する。

☆**特別選択科目**は専門教育の基礎的な学力の充実を図ることと学生の積極的な学習の支援を行なうことを目標とし、「学生自らが学び、自ら考える」ような科目として設置する。実際には、専門の基礎科目の学力定着を目指すもの、技術者の基本的ツールであるパソコンを使いこなし基礎力の養成を目指すもの、視聴覚教材を通して現代社会の諸相と歴史の理解を目指すもの等を開講する。また、「一般特別セミナー」を開講し、学年にこだわらず外部単位の認定を行なう。

	1年	2年	3年	4年	5年
基礎科目	英会話 I (1)	英会話 II (1)	英会話 III (1)	英語 IV (2)	【選択: 通年(2)】 英語 V
	英語 I (5)	英語 II (4)	英語 III (4)		
	保健・体育 I (3)	保健・体育 II (2)	保健・体育 III (2)	【選択: 通年(2)】 健康科学	
	地理・歴史 I (1)	地理・歴史 II (2)	倫理・社会 (2)		
	国語 I (2)	国語 II (2)	国語 III (2)	【選択: 通年(2)】 東アジアの中の日本	
	総合理科 I (1)	総合理科 II (1)	政治・経済 I (1)		
	化学 (3)	物理 I (3)	物理 II or 地学 (2)	【選択: 半期(1)】 現代社会論 II	
	数学 I (6)	数学 II (6)	数学 III (4)		
	一般科基礎セミナー Ia	【選択: 半期(1)】		【選択: 半期(1)】 哲学	
	一般科基礎セミナー Ib	一般科基礎セミナー IIa	一般科基礎セミナー IIIa		
一般科基礎セミナー Ic	一般科基礎セミナー IIb	一般科基礎セミナー IIIb	【選択: 半期(1)】 東アジアの中の日本		
一般科基礎セミナー Id	一般科基礎セミナー IIc	一般科基礎セミナー IIIc			
特別選択科目	一般特別セミナー(学年に関係なく最大4単位)				

平成15年度 一般科目 授業科目と担当教官

区分	区分2(科目)	授業科目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	科目担当	対応
必修科目	国語	国語 I	2	2					道園	(1)(6)
		国語 II	2		2				村田由(非)	(1)(6)
		国語 III	2			2			村田秀	(1)(6)
	社会	地理・歴史 I	1	1					佐藤・時松	(1)(4)
		地理・歴史 II	2		2				佐藤	(1)(4)
		政治・経済 I	1		1				時松	(1)(4)
		政治・経済 II	1			1			時松	(1)(4)
		倫理・社会	2			2			小林	(1)(4)(7)
	数学	数学 I	6	6					元田・小原・五十川・小鉢	(2)
		数学 II	6		6				野入・元田・五十川・小鉢	(2)
		数学 III	4			4			上田(非)・前田(非)・吉田(非)	(2)
		多変数の微分積分学	1				1		野入・小原・五十川	(2)
		行列式と行列の応用	1					1	野入・元田・小原・小鉢	(2)
	理科	化学	3	3					上土井・境(非)	(2)
		物理 I	3		3				北辻・吉沖(E)	(2)
		物理 II	2			2			古閑(M)・吉沖(E)	(2)
		地学	0			0			※2年・3年変更のため実施せず	(2)
		総合理科 I	1	1					上土井・境(非)	(2)(5)
	体育	保健・体育 I	3		3				宅島・四宮・坂川(非)・福江(非)	(1)(7)
		保健・体育 II	2		2				宅島・四宮・粟谷(非)・福江(非)	(1)(7)
保健・体育 III		2			2			宅島・四宮・河野(非)・笹本(非)	(1)(7)	
英語 I		5	5					山田・折田・宇ノ木・松田	(1)(6)	
英語 II		4		4				山田・折田・小山(非)・関(非)	(1)(6)	
外国語	英語 III	4			4			山田・折田・宇ノ木・松田・前山(非)	(1)(6)	
	英語 IV	2				2		山田・折田・宇ノ木	(1)(6)	
	英会話 I	1	1					松田・ゲイル・前山(非)	(1)(6)	
	英会話 II	1		1				ゲイル	(1)(6)	
	英会話 III	1			1			ゲイル	(1)(6)	
開設単位	66	19	25	18	4					
履修可能単位	66	22	22	18	4					
選択科目	人文	近代と文学	1				1		道園	(1)(4)
		国語表現	1				1		村田秀	(1)(4)(6)
		日本現代文学	1				1		道園	(1)(4)
		古典文学	1				1		村田秀	(1)(4)
	社会	法学	1				1		山中	(1)(4)(7)
		経済学	1				1		時松	(1)(4)(5)
		哲学	1				1		小林	(1)(4)(5)
		現代社会論 I	2				2		小林	(1)(4)(5)
	自然	現代社会論 II	1				1		佐藤	(1)(4)(5)
		東アジアの中の日本	2				2		佐藤・時松・今西(非)	(1)(4)(5)
スポーツ科学		2				2		宅島・四宮・笹本(非)	(1)(5)(7)	
健康科学		2				2		宅島・四宮	(1)(5)(7)	
芸術	工芸	1				1		佐藤・上野(非)	(1)(4)(5)	
	外国語	2				2		宇ノ木	(1)(6)	
開設単位	19			9	10					
履修可能単位	8			4	4					
特別選択科目	基礎	一般科基礎セミナー Ia	1	1					小原・上田(非)・前田(非)・吉田(非)	(2)(5)
		一般科基礎セミナー Ib	1	1					小原・上田(非)・前田(非)・吉田(非)	(2)(5)
		一般科基礎セミナー Ic	1	1					道園・宇ノ木・小鉢	(2)(5)
		一般科基礎セミナー Id	1	1					小原ほか	(2)(5)(6)
	基礎	一般科基礎セミナー IIa	1		1				小原ほか	(2)(5)(6)
		一般科基礎セミナー IIb	1		1				小原ほか	(2)(5)(6)
		一般科基礎セミナー IIIa	1			1			村田	(1)(4)(5)
		一般科基礎セミナー IIIb	1			1			元田	(2)(5)
	外部	一般特別セミナー	4						小原ほか	(5)
	開設単位	8	4	2	2				※一般特別セミナーを除く	
履修可能単位	8	4	2	2				※一般特別セミナーを除く		
開設単位	93	23	27	20	13	10		※一般特別セミナーを除く		
基礎履修可能単位数	74	22	22	18	8	4		※特別選択科目を除く履修単位数		
履修可能単位	82	26	24	20	8	4		※一般特別セミナーを除く		

【授業科目名】国語Ⅰ Japanese I

【対象クラス】1年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講期間・時間数】通年・100分

【担当教官】道園達也(一般科)

(研究室)一般棟3F 道園教官室

E-mail: mitizono@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

日本語を的確に理解し、適切に表現する基礎基本を身につける。文章読解の基礎的な方法を、広い分野にわたる評論・随筆・小説・詩歌・古典などの文章に触れることで習得する。また読解の過程を通して論理的な思考力や文学的な感受性を育てる。日本語運用能力の基礎力を身につける。

【授業方針・学習目標】

評論・随筆・小説・詩歌・古典などの文章を読解することを通して、文章読解の基礎的な方法を身につけ、社会や人間に対して関心を持ち、論理的な思考や文学的な感受性を育てる。読むこと・書くこと・話すこと・聞くことの四分野にわたる日本語運用能力の基礎力を身につける。

(具体的な教育目標)

1. 評論・随筆・小説・詩歌・古典などの文章読解の基礎的な方法を身につける。
2. 社会や人間に対して関心を持ち、論理的な思考や文学的な感受性を育む。
3. 文章を読解し、自分の考えたことや思ったことを書くことでの確に表現する。
4. 話すこと・聞くことの基礎的な方法を身につける。
5. 自分の言いたいことを正しく、わかりやすく、感じよく伝えるための語彙力を高める。

【教科書等】

教科書：新編国語総合 明治書院

参考書：新編国語総合〔演習ノート〕 明治書院

常用漢字の学習 明治書院

【授業スケジュール】

1. 「日本語運用能力」診断
2. 随筆：言葉と問い掛け①
3. 随筆：言葉と問い掛け②
4. 小説
5. 古文に親しむ：古文入門①
6. 古文に親しむ：児とかいもちひ②
7. 古文に親しむ：検非違使忠明③
8. (中間試験)
9. 評論：自然と人間①
10. 評論：自然と人間②
11. 評論：自然と人間③
12. 評論：自然と人間④
13. 漢文に親しむ：訓読・故事①
14. 漢文に親しむ：訓読・故事②
15. 漢文に親しむ：訓読・故事③
(前期末試験)
16. 17. 随筆：俳句の感性
18. 19. 20. 評論：対話的世界
21. 古文に親しむ：軍記物語と随筆①
22. 古文に親しむ：軍記物語と随筆②
(中間試験)
24. 25. 随筆：恋愛のかたち
26. 27. 評論：思考する身体
28. 漢文に親しむ：逸話①
29. 漢文に親しむ：逸話②
30. 「日本語運用能力」診断
(学年末試験)

【関連科目】

「国語Ⅱ」(2年必修)、「国語Ⅲ」(3年必修)

「国語表現」(4年選択)、「近代と文学」(4年選択)

「日本現代文学」(5年選択)

「古典文学」(5年選択)

【成績評価】

定期試験の成績(80%)、小テストと課題(20%)

【学生へのメッセージ】

コミュニケーションに必要な基礎的な日本語能力を身につけることを目指します。みなさんの積極的な取り組みを期待します。

【授業科目名】地理・歴史 I

Geography・History I

【対象クラス】1年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(4))

【授業形式・単位数】講義・1単位**【開講期間・時間数】**1ME 前期・100分

1CB 後期・100分

【担当教官】佐藤伸二(一般科)・時松雅史(一般科)

(研究室)一般棟1F 佐藤教官室

E-mail: sato@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室)一般棟1F 時松教官室

E-mail: tokimatu@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

自然を克服することによって生まれ、自然環境の違いを超えて伝播する文明と、自然環境と深く関わり地域の生活に根ざした文化との関係を理解させる。このことを通して文化の価値に気づかせる。西ヨーロッパ・東ヨーロッパ・イスラムの世界の基礎となっている古代オリエント文明・ギリシャ文明・ローマ文明について理解させる。そして近代ヨーロッパ世界の形成と膨張の課程を理解させる。

【授業方針・学習目標】

教科書を読ませ、内容について質問し、理解しているかを確かめる。理解していない部分については説明する。必要に応じて、関連の資料を配り、その内容を説明する。なお、前期、後期ともに佐藤と時松の二人が交代で担当する。

(具体的な目標項目)

1. 世界の農耕の成立とその特色について理解させる。
2. オリエント世界の成立過程を理解させ、その中で生まれたアルファベット(表音文字)や一神教がその後の世界に与えた影響について考えさせる。
3. 地中海世界がどのように形成されたか、その中で発展した文化がその後の世界に与えた影響について考えさせる。
4. 15世紀頃のヨーロッパ内部の交易やアジアとの貿易について学ぶ。
5. 大航海時代の到来によりヨーロッパと世界がどのように変わっていくのかを理解する。
6. 資本主義の発達過程を理解するために、イギリスの産業革命や19世紀のアメリカの経済発展について学ぶ。そして経済が発展するために必要な人々の行動や思想について理解する。

【教科書等】

教科書：世界史B 尾形勇ほか 東京書籍

参考書：ヨーロッパ中世 鯖田豊之 河出書房新社

【授業スケジュール】

1. 文明と文化
2. 文明の誕生と文明圏(世界)
3. オリエント世界
4. ギリシャ世界
5. ヘレニズム世界
6. ローマの発展と地中海世界の成立
7. 地中海世界の解体
8. (中間試験)
9. ヨーロッパ世界の成立
10. ロビンソン・クルーソーの世界
11. カトリック教とカルヴァン主義
12. 大航海時代の到来
13. イギリスの産業革命
14. 機械の発明と綿工業
15. アメリカ資本主義の発達(期末試験)

【関連科目】

「地理・歴史II」(2年必修)

【成績評価】

中間試験と期末試験をもとに評価する。

【学生へのメッセージ】

教科書をよく読み、歴史地図をよく見て、国名、地域名、都市名を正確に知ること。そして話をよく聞いてノートにメモしていくこと。

【授業科目名】数学I Mathematics I**【対象クラス】**1年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：(2))

【授業形式・単位数】講義・6単位**【開講期間・時間数】**通年・300分**【担当教官】**元田康夫(一般科)・小原康博(一般科)

五十川隼(一般科)・小鉢暢夫(一般科)

(研究室)一般棟2F 元田教官室

E-mail: motoda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室)一般棟2F 小原教官室

E-mail: ohara@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室)一般棟2F 五十川教官室

E-mail: isogawa@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室)一般棟2F 小鉢教官室

E-mail: kohachi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

すべての理工系科目の基礎として数学は欠かせない科目である。数学を応用出来るようになるまでは長い時間を必要とする。

1年生での数学は数と式の計算から始め、主にいわゆる初等関数と呼ばれるいろいろな関数についての性質を調べる。これは、2年以降に習う微分積分学および代数幾何の基礎となるものである。

【授業方針・授業目標】

定義、定理、公式、例題等の説明が一通り終わると教科書および問題集、場合によっては配布されたプリントの問題解きを主体に授業が進められる。

各項目の内容については、いずれも精選されており基本的でありかつ重要な事柄を扱う。

(具体的な目標項目)

1. 数と式の四則計算が出来るようになること。特に因数分解は重要である。
2. 2次式に関することは自在に使えるようになること。標準形に直すこと、方程式を解くこと、グラフを書くこと等が要求される。
3. 関数とグラフの関係を習得し、グラフの対称移動について理解する。分数関数・無理関数のグラフがかけること。
4. 指数法則を拡張し、対数計算が出来るようになること。指数関数・対数関数のグラフがかけ、簡単な方程式・不等式が解けること。
5. 三角関数一般について理解できること。即ち、一般角、三角関数の相互関係、グラフ、加法定理とその応用、三角形への応用等である。
6. 平面上の図形で点と線について理解すること。これは2年で習うベクトルとの関連が深い。

【教科書等】

教科書：新編 高専の数学1(第2版) 田代嘉宏編 森北出版

参考書：新編 高専の数学1(第2版) 問題集 森北出版

【授業スケジュール】

1. 整式の加法・減法・乗法
2. 因数分解・整式の除法
3. 整式の約数・有理式
4. 平方根を含む式の計算・2次関数のグラフ
5. 2次関数の最大・最小・2次方程式の解の公式
6. 複素数・2次方程式の解
7. 2次方程式の解
8. (中間試験)
9. 判別式・解と係数の関係・グラフと方程式の解
10. 不等式(1次)・実数の大小・2次不等式
11. 2次不等式・集合
12. 命題・恒等式
13. 因数定理・3次と4次の方程式・高次の不等式
14. 等式・不等式の証明・関数と平行移動・対称移動
15. べき関数・円の方程式・直線の方程式(前期末試験)
16. 分数関数・無理関数
17. 無理関数・逆関数・累乗と累乗根
18. 累乗と累乗根・指数の拡張・指数関数
19. 指数関数・対数
20. 対数関数
21. 鋭角の三角関数
22. 一般角と弧度法
23. (中間試験)
24. 三角関数の関係・直線の関係
25. 三角関数のグラフ
26. 加法定理・いろいろな公式
27. いろいろな公式・三角関数の方程式・不等式
28. 三角形の面積と正弦定理・余弦定理
29. 余弦定理・直線上の点の座標・平面上の座標
30. 直線の方程式・2直線の関係(学年末試験)

【関連科目】

「数学II」(2年必修)、「数学III」(3年必修)

「多変数の微分積分学」(4年必修)

「行列式と行列の応用」(4年必修)

【成績評価】

主に4回の定期試験で評価を行う。(70%)

その他夏季共通試験、各教官が行う試験、レポートの提出状況等も加味し評価を行う。(30%)

【学生へのメッセージ】

習ったところの項目は必ず理解し、問題が解けるようにしておくこと。予習復習を十分に行い、レポート等もいつでも出せる準備をしておくこと。

【授業科目名】化学 Chemistry**【対象クラス】**1年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応:(2))

【授業形式・単位数】講義・3単位**【開講期間・時間数】**通年・150分**【担当教官】**上土井幸喜(一般科)・境雅子(非常勤)

(研究室)一般棟1F 上土井教官室

E-mail: jyodoi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

専門基礎としての化学の位置づけを考慮に入れ、観察・実験・探求活動などを行い、基本的な概念や探求方法を学習させる。まず、原子・イオン・分子などの粒子の構造とこれらの粒子の質量と物質の質量との関係について学習させる。次に、物理変化や化学変化を観察・実験を通して物質に含まれるエネルギーと関連づけて考察し、具体的な化学反応の例として酸・塩基の性質と中和反応、酸化・還元反応と電子の授受などを中心に考えさせる。さらに、単体や無機化合物の性質、有機化合物の構造と性質との関係などについても理解を深めさせる。

【授業方針・学習目標】

化学を勉強することにより、つくり出されたさまざまな物質についての理解を深め、普段見慣れている物質や現象についてどうなっているのか、化学的なものの見方が出来るようにする。現代を支える化学と技術について知ることは現在人類が直面している環境問題の解決にもつながるものである。身の回りの事から、地球規模の環境問題まで考えられようことが目標である。

【具体的な目標項目】

1. 原子・分子・イオンなどの粒子の構造を理解する。
2. 物質の質量と原子・分子・イオンの質量との関係を理解する。
3. 物理変化や化学変化を物質に含まれているエネルギーと関連づけて考察する。
4. 化学反応の例として、酸・塩基の性質と中和反応酸化・還元反応と電子の授受を考える。
5. 元素の周期表を基にして、単体や無機化合物の性質を理解し、われわれの生活との結びつきを考える。
6. 有機化合物の構造と性質の関係やわれわれの日常生活とのかかわりについて考える。

【教科書等】

教科書: 高等学校化学I 野村祐次郎著 数研出版
 問題集: 化学I学習ノート 数研出版
 参考書: フォトサイエンス化学図録 数研出版

【授業スケジュール】

1. 物質とその成分
2. 純物質と混合物
3. 原子
4. イオン
5. 元素の周期律
6. 分子や原子からできている物質
7. 原子量・分子量・式量
8. (中間試験)
9. 物質質量
10. 化学反応式と物質質量
11. 化学反応
12. 化学反応と熱の出入り
13. 酸と塩基
14. 水の電離と水溶液のpH
15. 中和反応
(前期末試験)
16. 塩
17. 酸化と還元
18. 酸化・還元と酸化数
19. 酸化剤・還元剤
20. 金属のイオン化と電子の授受
21. 金属のイオン化傾向と単体金属の性質
22. 電池・電気分解
(中間試験)
23. (中間試験)
24. 典型元素とその化合物
25. 遷移元素とその化合物
26. 有機化合物の分類と分析
27. 脂肪族炭化水素
28. 不飽和炭化水素
29. アルコールと関連化合物
30. 芳香族化合物
(学年末試験)

【関連科目】

生物工学科全般の基礎科目として特に関連が深い。また、その他の学科の基礎としても関連がある。

【成績評価】

4回の定期試験、夏季共通試験、県下一斉テスト、冬季共通試験の結果を80%程度とし、その他実験レポート、小テストの評価を20%程度加える。

【学生へのメッセージ】

授業中の理解を確実にするために、予習を・復習を必ず行い、問題意識をもって授業にのぞんで欲しい。教科書や、問題集の問題を自分で解き、事項の整理や理解を一層深める。疑問を生じたらそのまま放置しないで、自分で調べたり質問して欲しい。

【授業科目名】総合理科I

General Science I

【対象クラス】1年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応:(2),(5))

【授業形式・単位数】講義、実験・1単位**【開講期間・時間数】**通年・50分**【担当教官】**上土井幸喜(一般科)・境雅子(非常勤)

(研究室)一般棟1F 上土井教官室

E-mail: jyodoi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

総合理科Iは化学的な学習項目を中心に実施する。また、総合理科Iでは探求的な学習をより一層重視し、自然を探究する能力を育成するとともに豊かな化学的素養を身に付けさせる。そのため、実験を中心にした授業を行い、合わせて座学での内容説明、実験後のまとめ、考察・探求を行う。数テーマについて身近なところから実験題材を選び、実験観察による体験学習を通して化学の基本的なことがら、本質的に重要な事柄についてしっかりと理解させる。

【授業方針・学習目標】

「自ら学び、自ら考える力」や「課題探求能力」の向上と、バランス感覚のある実践的な幅広い視野を身に付けることを学習目標にしている。そのために観察・実験による活動や探求活動を中心にした授業を行う。

【具体的な目標項目】

1. 電池の製作
電池の基本的な原理を学習し、その後実際にいろいろな電池を製作してみる。くだもの電池、人間電池、活性炭電池、木炭電池など。
2. 葉脈メッキ
葉脈へのメッキは無電解メッキである。電解、無電解メッキの原理を学習し、その後メッキを体験してみる。葉脈へのメッキはその一つである。
3. 蛍光色素の実験
光とは何か。光について、さらに光の一つである蛍光について学習する。その後、ルミノールの酸化による化学発光やウミホタルなどの生物発光を観察してみる。さらに、蛍光色素を実際に合成してみる。
4. pH試験紙作り
pHについて学習し、pHにより色の変化する物質や色素についての理解を深める。さらに、実際に指示薬をつくってみる。また、指示薬をpH試験紙にして、pH測定を行ってみる。

【教科書等】

参考書: フォトサイエンス化学図録 数研出版

【授業スケジュール】

1. 電池の製作(座学)
2. 電池の製作(座学)
3. 電池の製作(実験)
4. 電池の製作(実験)
5. 電池の製作(実験)
6. 電池の製作(まとめ・考察・探求)
7. 電池の製作(まとめ・考察・探求)
8. (中間試験)
9. 葉脈メッキ(座学)
10. 葉脈メッキ(座学)
11. 葉脈メッキ(実験)
12. 葉脈メッキ(実験)
13. 葉脈メッキ(実験)
14. 葉脈メッキ(まとめ・考察・探求)
15. 葉脈メッキ(まとめ・考察・探求)
(前期末試験)
16. 蛍光色素(座学)
17. 蛍光色素(座学)
18. 蛍光色素(実験)
19. 蛍光色素(実験)
20. 蛍光色素(実験)
21. 蛍光色素(まとめ・考察・探求)
22. 蛍光色素(まとめ・考察・探求)
23. (中間試験)
24. pH試験紙作り(座学)
25. pH試験紙作り(座学)
26. pH試験紙作り(実験)
27. pH試験紙作り(実験)
28. pH試験紙作り(実験)
29. pH試験紙作り(まとめ・考察・探求)
30. pH試験紙作り(まとめ・考察・探求)
(学年末試験)

【関連科目】

生物工学科全般の基礎科目として特に関連が深い。また、その他の学科の基礎としても関連がある。

【成績評価】

各実験テーマ毎にレポートを提出してもらう。また、その内容について定期テストを行う。レポートと定期テストそれぞれ50%程度として、その合計で成績を評価する。

【学生へのメッセージ】

実験を通して、化学に対する興味を持ってもらい、自ら考える力や課題探求能力を磨いて欲しい。

【授業科目名】保健・体育 I
Physical Education I
(剣道・保健体育概論)

【対象クラス】1M
【科目区分】基礎科目・必修
(教育目標との対応：(1)、(7))
【授業形式・単位数】実技及び講義・1単位
【開講期間・時間数】後期・100分
【担当教官】宅島 章 (一般科)
(研究室) 一般棟 1F 宅島教官室
E-mail: takusima@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】
【剣道】闘争的雰囲気の中でも理性を失わず相互に相手を尊重し冷静にして公正な態度を維持し、自己の修養に努める。また、日本の伝統文化の伝承を行う。
【保健体育概論】青年前期における健康(食事・運動・休養)のあり方。また、喫煙・飲酒・薬物の害、青年心理(欲求と適応)と「性」に関する事などの学習を行う。なお、本授業は100分の内、前半に保健体育概論、後半に剣道の実技を第1体育館にて行う。

【授業方針・学習目標】
【剣道】
礼に始まり、礼で終わる。立礼、座礼など正しい挨拶の仕方を身につける。防具の装着、足さばきや竹刀の素振り等の基本動作。さらに、二人組みによる有効打突の練習。

【保健体育概論】
生涯にわたっての健康づくりという観点から、自分自身で健康生活を作りあげることができるように授業展開を行うので、各理論を理解し、日常生活において実践して欲しい。

(具体的な到達目標)
1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)。
2. 審判法の習得。
3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【授業スケジュール】
本授業は後期に開講する。
【保健体育概論】
1. 健康の成立条件
2. 食事と健康(健康からみた食事の意味)
3. 食事と健康(適切な食事)
4. 運動と健康(運動不足の害)
5. 運動と健康(適切な運動)
6. 休養と健康(健康からみた休養の意味)
7. 休養と健康(適切な健康)
8. 喫煙と健康(喫煙による健康への影響)
9. 飲酒と健康(飲酒による健康への影響)
10. 薬物乱用と健康
11. 思春期と性、性機能とその成熟
12. 受精・妊娠・出産の生理
13. 欲求と欲求不満、適応機制
14. 交通事故とその現状・防止対策
15. 応急処置(心肺蘇生法の実際)

【剣道】
剣道の授業は、
1～3週に竹刀の素振り、足さばき。
4～6週に防具を着け、面、小手、胴の打ち込み。
7～9週に連続技。
10～12週に連続技を用いて掛かり稽古。
13～15週に基本技、連続技の打ち込み。
等にて評価を行う。

【成績評価】
保健体育概論の試験は、中間・期末の2回の定期試験時に行い、2回の平均値と剣道の実技試験の結果で評価をする。

【学生へのメッセージ】
○身体活動には身体接触や転倒が生じる。安全な指定の体育服・靴を着用すること。また、危険性の伴う指輪、ネックレス、ピアス等の装身具は身につけないこと。授業の前日は睡眠を充分確保しておくこと。
○始業時間の厳守。

【授業科目名】保健・体育 I
Physical Education I
(剣道・保健体育概論)

【対象クラス】1E、1C、1B
【科目区分】基礎科目・必修
(教育目標との対応：(1)、(7))
【授業形式・単位数】実技及び講義・1単位
【開講期間・時間数】1CB 前期・100分
1E 後期・100分
【担当教官】四宮一郎 (一般科)
(研究室) 一般棟 1F 四宮教官室
E-mail: sinomiya@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】
【剣道】日本古来より伝わる剣道を通して、基本技能はもちろん、「礼に始まり礼に終わる」といった武道の精神についても学ぶ。
【保健体育概論】生涯にわたり健康な生活を送ることは、人々の理想であり願望である。健康な生活を送るためには、健康に関する知識が不可欠であることは言うまでもない。ここでは、生涯にわたり健康な生活を送るための知識を深めることに重点を置いて授業を展開する。

【授業方針・学習目標】
本授業は、100分の内前半に保健体育概論、後半に剣道の実技を第1体育館にて行う。
【剣道】我が国古来の武術である剣道を通して、伝統文化の伝承と「礼」を学ぶとともに、剣道の特性を理解して、基本動作を正しく身につけ、対人的技能に習熟する。また、相互に相手を尊重し、闘争的雰囲気の中でも理性を失わず、冷静にして公正な態度を維持し、自己の修養に努める。

【保健体育概論】
1) 生涯にわたって健康な生活を送るために、私たちの健康を阻害している要因について理解を深めさせ、日常生活で実践できる態度を育成する。
2) 精神の健康について知らせ、欲求の拡大する青年期こそが自分を見つめなおす絶好の機会であることを学ばせる。
3) 心配蘇生法を学ぶことによって命の大切さを認識させ、非常時の応急手当を身につけさせる。

(具体的な到達目標)
1. 技能の向上と基本技の応用ができる。
2. 社会的態度(規則を守る・責任感・協調性・安全性)の育成。
3. わが国の健康問題について理解し、知識を深めることができる。
4. 精神の健康について理解を深めることができる。
5. 救急法について学び、実践することができる。

【教科書等】
適宜資料を配布する。

【授業スケジュール】
【剣道】
1. ガイダンス、立礼、座礼
2. 構えと体さばき、足さばき
3. 防具の脱着法と収納法、試合作法
4. 面打ちと受け方
5. 切り返し
6. 小手打ちと受け方
7. 胴打ちと受け方
8. 二段技(面→面、小手→面、)
9. 二段技(面→胴、小手→胴)
10. 三段技(小手→面→胴)
11. 払い技(払い面、払い小手)
12. ひき技(ひき胴、ひき面)
13. 前回までの技の復習、掛かり稽古
14. 前回に同じ
15. 評価

【保健体育概論】
1. ガイダンス
2. 私たちの健康のすがた
3. 健康の考え方
4. 食事と健康
5. 運動と健康
6. 休養と健康
7. 感染症とその予防
8. (中間試験)
9. エイズとその予防
10. 欲求と適応機制
11. 心身相関とストレス
12. ストレスへの対処
13. 応急手当の意義とその基本
14. 心肺蘇生法
15. 日常的な応急手当
(期末試験)

【関連科目】
5年 健康科学

【成績評価】
保健体育特論の2回の定期試験と剣道の実技の結果で評価をする。

【学生へのメッセージ】
剣道の基本技の習得はもちろん、剣道を通して日本の文化も学んでほしい。保健体育概論では、健康や命の大切さを再認識し、授業で学んだことを日常生活で実践できるようになってほしい。

【授業科目名】 保健・体育 I

Physical Education I

(バレーボール I、水泳)

【対象クラス】 1 年全学科**【科目区分】** 基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】 実技・2 単位**【開講期間・時間数】** 通年/4・100 分**【担当教官】** 宅島 章 (一般科)

(研究室) 一般棟 1 F 宅島教官室

E-mail : takusima@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

バレーボール I では、上手パス、組み手パス、レシーブ、サーブ、アタック等の基本的技術を重点に行う。また、柔軟性・敏捷性等の体力の養成も行う。水泳は、クロール、平泳ぎ、背泳の泳法と救助法を学ぶ。

【授業方針・学習目標】

○社会的態度の育成：規則を守る・責任感・協調性・安全性。

○基礎技術：バレーボールでは、上手パス・組み手パスを個人で 30 秒間連続できること。

水泳は、クロール、平泳ぎ、背泳のいずれかの種目で 50m を 60 秒以内で泳げること。

【具体的な到達目標】

1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う (生涯スポーツにつながるよう)。
2. 審判法の習得。
3. 社会的態度の育成 (規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【教科書等】

適宜、必要に応じて紹介するが、自らもインターネット等を活用し、その競技のルールや歴史、練習方法を学習すること。

【授業スケジュール】

1. ガイダンスと基本技の説明
2. 個人技 (上手パス、組み手パス)
3. 個人技及びチーム連携技
4. トス・アタックとサービス
5. トス・アタックとサービスと簡易ゲーム
6. 簡易ゲームと基本技のスキルテスト
7. 水泳 6 月第 4 週
8. 水泳 7 月第 1 週
9. 水泳 7 月第 2 週

【関連科目】

4 年 スポーツ科学

5 年 健康科学

【成績評価】

評価は、出席状況 50%、授業への貢献・態度・服装等 20%、技術の到達度 30%とする。

【学生へのメッセージ】

○身体活動には身体接触や転倒が生じる。安全な指定の体育服・靴を着用すること。また、危険性の伴う指輪、ネックレス、ピアス等の装身具は身につけないこと。授業の前日は睡眠を充分確保しておくこと。

○始業時間の厳守。

【授業科目名】 保健・体育 I

Physical Education I

(トレーニング実践 I、水泳)

【対象クラス】 1 年全学科**【科目区分】** 基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】 実技・2 単位**【開講期間・時間数】** 通年/4・100 分**【担当教官】** 四宮一郎 (一般科)

(研究室) 一般棟 1 F 四宮教官室

E-mail : sinomiya@asyatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

運動が健康の保持・増進にとって不可欠なものであることを認識し、健康と運動の関わりについて学ぶ。また、個人の体力レベルにあったトレーニングを毎週実施し、トレーニングの効果を確認するために、第 1 週と最終授業に測定を行う。

また、水泳ではクロール、平泳ぎ、背泳の泳法を練習し、最終授業でタイムトライアルを行う。

【授業方針・学習目標】

トレーニング実践 I : 健康の維持・増進にとっての運動の必要性を知り、トレーニングの基本を学び、自分に応じたトレーニングを日常生活で実践する能力と態度を育てる。また、本授業では柔軟性に重点を置いて展開する。

水泳：水と関わりの深い生活環境 (島国) の中で生きていることを再認識させ、安全性を習得させる。また、50m をクロール、平泳ぎ、背泳のいずれかの泳法で 60 秒以内で泳ぐことのできる泳力を身につける。なお水泳の実施時期については、6 月下旬から 7 月中旬とする。

【具体的な到達目標】

1. 自分の体力、身体組成を知る。
2. ストレッチングのやり方やトレーニングにおける負荷のかけ方を理解する。
3. 日常生活における運動の重要性を知り、食事のとり方や休養の取り方について学ぶ。
4. 社会的態度 (規則を守る・責任感・協調性・安全性) を育成する。

【教科書等】

適宜トレーニングに関する資料を配布する。

【授業スケジュール】

1. 授業方針、評価法の説明、トレーニングの内容と負荷のかけ方、食生活を含めた運動処方、ストレッチングのやり方、トレーニング前測定、スポーツマッサージ法
2. ストレッチング、鉄アレー、チューブを用いたサーキットトレーニング、スポーツマッサージ
3. ストレッチング、鉄アレー、チューブを用いたサーキットトレーニング、スポーツマッサージ
4. ストレッチング、鉄アレー、チューブを用いたサーキットトレーニング、スポーツマッサージ
5. ストレッチング、鉄アレー、チューブを用いたサーキットトレーニング、スポーツマッサージ
6. トレーニング後測定
7. 水泳 (オリエンテーション、泳力チェック)
8. 各泳法の練習
9. 評価 (タイムトライアル)

【関連科目】

4 年 スポーツ科学、5 年 健康科学

【成績評価】

トレーニング実践 I : トレーニング効果を確認させるため、トレーニング前後に測定を行い、トレーニング期間中の生活のあり方と測定値の変化との関係を明らかにしたレポートと出席状況を総合して評価する。水泳：50m のタイムトライアルにて評価する。また、出席状況も評価に加味する。

【学生へのメッセージ】

授業では、体調を十分に整えて参加すること。授業期間の体力、身体組成の変化をみるので、日常生活における運動、栄養、休養に気を配り、規則正しい生活に心がけ、授業で得た知識や技術を今後の日常生活に生かせるよう心がけること。

安全に授業を展開するために、指輪、ネックレス等の装身具は身につけないこと。また、指定された体育服を着用し授業に参加すること。

【授業科目名】保健・体育 I
Physical Education I
(サッカー、水泳)

【対象クラス】1年全学科
【科目区分】基礎科目・必修
(教育目標との対応：(1)、(7))
【授業形式・単位数】実技・2単位
【開講期間・時間数】通年/4・100分
【担当教官】坂川正徳(非常勤)

【科目概要】

サッカーの歴史は長く、世界でも人気があり親しまれている競技である。11人の競技者で構成され対する2チームが、長方形のコートを自由に動き回り、日ごろ使い慣れた手の使用を封印して、主として足でボールを扱う。

豊富な運動量とともに、競技者の息の合ったチームプレーが要求され、攻防の作戦もチーム内で工夫しながらゴール数を競い合う。したがって、心身ともに発育期にある学生にとって、人としての資質を高め健康な身体をつくるために適したスポーツである。

【授業方針・学習目標】

グループ別学習を行い、基本的な個人技能及びオーバーナンバーでの攻撃技能を高める。また、自分たちでルールを考え、狭いコートで少人数のゲームを行いながら、作戦の立て方、審判法、ゲームの運営の仕方等を体得し、サッカーの楽しさを体験する。

サッカーの競技は、運動量が多く、しかもかなり激しい身体接触を伴うので授業中の安全対策への配慮が必要である。事前のウォーミングアップを十分に行い、授業中に事故が発生しないよう安全には十分留意する。

(具体的な到達目標)

1. ボールコントロール、ドリブル、1対1などボールを自由にコントロールできる。
2. 止まった相手へ、また動きながらのパス、シュートができる。
3. ゲームを楽しむために3人一組でストップング～ドリブル～パスやセンタリングを練習し、オーバーナンバーでの攻撃ができる。
4. 自分たちで考えた簡易ゲームでの審判ができる。
5. 簡易ゲームを楽しむ。
6. かなり激しい身体接触を伴うので安全に留意する。

【教科書等】
特になし

【授業スケジュール】

1. オリエンテーション(授業の進め方・チーム決定・学習計画の立案等)
2. ボールコントロール・ドリブル・1対1練習、各チームとの試しのゲーム。
3. ボールコントロール・ドリブル・1対1 2体1・3対2でのパス練習、チーム内での簡易ゲーム。
4. トラップ・パス練習、2対1及び3対1からシュート練習、各チームとの対抗戦
5. 「空いているスペースを使う」ゲーム、「作ったスペースを使うゲーム」を意識して行う。各チームとの対抗戦。
6. 評価
7. 水泳
8. 水泳
9. 水泳、評価(タイムトライアル)

【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学

【成績評価】

1. 実技の習得状況
2. 競技の特性やルールの理解度
3. 出席状況

【学生へのメッセージ】

目標が何かを認識し実行することが授業です。そこで「考え」「気づき」そして「実行」できる体育の授業にしよう。

【授業科目名】保健・体育 I
Physical Education I
(陸上競技 I)

【対象クラス】1年全学科
【科目区分】一般科目・必修
(教育目標との対応：(1)、(7))
【授業形式・単位数】実技・2単位
【開講期間・時間数】通年/4・100分
【担当教官】福江勝紀(非常勤)

【科目概要】

陸上競技は、走る・跳ぶ・投げるなどの運動からなり、人間の生存にとって、又各種スポーツにとっても欠かせない基本的な能力である。数多くあるスポーツの中でも、一番手軽でそして誰でも簡単に取り組めるジョギングは、競技あるいはその前後の調子をととのえたり、疲労回復のために行われています。

【授業方針・学習目標】

1. 健康・安全や運動についての理解と運動の合理的な実践を通して、計画的に運動する習慣を育てるとともに、健康の増進と体力の向上を図り、明るく豊かで活力のある生活を営む態度を育てる。
2. 各種目の特性及び技術について理論的に学び、実技を通して走、跳、投の各種目を学ぶことによって、それぞれの個性に合った種目の選択ができるようにし、生涯体育につながるようにする。

【到達目標】

1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)。
2. 審判法の習得。
3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【教科書等】
特になし

【授業スケジュール】

1. 理論、実技(W-upの方法。走の基本)
 2. スタート・中間走・フィニッシュ・ハードル
 3. スタート・ハードル・リレー・走り幅跳び
 4. ハードル・リレー・走り幅跳び・三段跳び
 5. 評価・三段跳び・砲丸投げ・ハンドボール投げ
 6. 評価・砲丸投げ・ハンドボール投げ
- ※雨や用具、場所の関係で変更することがある。

【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学

【成績評価】

各種目の記録及び技術、理解度と出席状況を総合して評価する。

【学生へのメッセージ】

陸上競技を通して走・跳・投のスポーツの基本を学び、体力の向上と走ることの楽しさを見つけ、生涯続けられるスポーツを見つけて欲しい。

【授業科目名】英語 I English I

【対象クラス】1年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・5単位

【開講期間・時間数】通年・250分

【担当教官】山田章則 (一般科)・折田 充 (一般科)

宇ノ木寛文 (一般科)・松田由美 (一般科)

(研究室) 一般棟3F 山田教官室

E-mail: yamada@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟3F 折田教官室

E-mail: orita@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 宇ノ木教官室

E-mail: unoki@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟3F 松田教官室

E-mail: matsuda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

将来エンジニアにとって必須となる英語について、「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4技能を総合的に学習する。

【授業方針・学習目標】

「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4技能にわたり、基礎・基本的な運用能力を習得すると共に、自発的な学習習慣を身につけさせる。また、英語学習に加え、外国の文化・習慣に目を向けさせる。

(具体的な目標項目)

1. 主に「読み取り・聞き取り」の活動を通じて、英語の基礎を身につける。また、それを基盤として話したり、書いたりする活動を行う。
2. 各レッスンごとの学習項目を授業中の言語活動を通じて習得し、将来運用できるようにする。言語活動は、テキストの内容にとどまらず、身近な話題についてのものも行う。
3. 長期休暇中、比較的長い読み物を英語で読み、鑑賞することで、より英語に親しむ。各休暇後には出された課題をもとに確認テストを実施する。
4. 週1回あるいは長期休暇終了後に行われる単語テストを通じて、語彙力を増強する。また、総合問題集による演習により、基礎的な文法事項の習得を図る。こうした活動を通じて、2年生に進級する際には、全員が実用英語技能検定3級の資格を取得できることを目標とする。

【教科書等】

教科書:

CROWN English Series I 霜崎實他 三省堂

問題集:

CROWN English Series I Workbook STANDARD

三省堂

高校英語の整理と演習ノート 基礎レベル 文英堂

参考書:

SEED 総合英語 和田稔他 文英堂

データベース 3000 基本英単語・熟語

田中茂範監修 桐原書店

読み物:

New Yorker: Short Stories O. Henry 桐原書店

The Mummy Returns John Whitman 桐原書店

【授業スケジュール】

1~7週

Lesson 1 Different Languages, Different Worlds

Lesson 2 When I Was Sixteen

8週 (中間試験)

9~15週

Lesson 3 What Is Our Greatest Invention?

Lesson 4 Punana Leo—A Voice of Hawaii—

(前期末試験)

16週~22週

Lesson 5 Driving into Mystery

Lesson 6 Living with Chimpanzees

23週 (中間試験)

24週~30週

Lesson 7 Not So Long Ago

Lesson 8 Good Ol' Charlie Brown

(学年末試験)

【関連科目】

英語I、IIで、基礎・基本的事項を学習し、英語III~Vでは習得した基礎・基本的事項を元に、さらに発展的な学習を行う。また、英会話I~IIIにおける口語英語の学習とも関連している。

【成績評価】

定期考査の成績を全体の60~70%、残りの30~40%を、クラス全体の学習の深化に貢献する質問や言語活動への取り組みなどの授業に対する態度、定着度確認テストの結果、授業外で取り組む課題の充実度、などで総合的に評価する。

【学生へのメッセージ】高専では、皆さんが予習していることを前提に授業を行います。辞書や参考書を使って、自分の理解できるところと出来ないところをはっきり把握して授業に臨んで下さい。一日に少なくとも1時間は英語の勉強をしましょう。

【授業科目名】英会話 I English Conversation I

【対象クラス】1年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】通年・50分

【担当教官】Gail Braybrooks (一般科)

(研究室) 一般棟2F ゲイル教官室

E-mail: gail@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

Speaking and listening practicing

話すこと及び聞くことの実践練習

【授業方針・学習目標】

The students will practice conversation skills in the classroom.

教室における会話を用いて、英語を話す練習を行なう。

(具体的な目標項目)

1. Listening and speaking needed in everyday, real-world situations.
日常生活において必要とされる表現を用いての聞くことと話すことの力を身につける。
2. Also, I hope it will give them the confidence to talk with English-speaking people.
この授業での経験を元に、英語で話すことへ自信を身につける。

【教科書等】

Textbook:

Gateways 1 -- Student's Book

Victoria Kimbrough and Irene Frankel

Oxford University Press

Teacher's hand-outs

【授業スケジュール】

1. Essential English Introductions
2. Introducing yourself and others
3. Common objects
4. Alphabet and numbers
5. Common occupations
6. Asking about ownership
7. Countries and Cities
8. (中間試験)
9. Times of the day
10. Articles of clothing

11. Talking about clothing, colors and prices

12.

13. Talking about the weather

14. "What's my job?" game

15. Test Review

(前期末試験)

16. Breakfast foods

17. Snack foods

18. Common daily activities

19. Likes and dislikes

20. Personal habits

21. Kinds of restaurants

22. Common stores and services

23. (中間試験)

24. Parts of the body

25. Family members

26. People's employment

27. Common menu items

28. Talking about dates

29. Department store shopping

30. Test Review

(学年末試験)

【関連科目】

The other English classes

【成績評価】

Four tests and class participation

年4回のテストと授業参加の状況により成績評価を行う。

【学生へのメッセージ】

If you put a little energy into this class, you will get a lot out of it. Why don't you try and see? There is a wide, wide world waiting for you outside Japanese!

ほんの少しでも努力したら、得られるものはとても大きいのです。やってみませんか? 日本語の世界の外側にはもっともっと大きな世界が広がっていますよ!

【授業科目名】国語Ⅱ JapaneseⅡ

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講期間・時間数】通年・100分

【担当教官】村田由美(非常勤)

【科目概要】

1年次の学習内容をふまえ、日本語を的確に理解し、適切に表現する力を身につける。評論・随筆・小説・詩歌・古典など、さまざまな文章に触れることで文章の読解力を高めるとともに、日本語の表現の豊かさを習得する。また読解の過程を通して論理的な思考力や感受性を育てる。日本語運用能力を身につける。

【授業方針・学習目標】

評論・随筆・小説・詩歌・古典などの文章読解の力を高め、社会や人間に対する関心を広げ、論理的思考力や感受性を育てる。読むこと・書くこと・話すこと・聞くことの四分野にわたる日本語運用能力を身につける。

【具体的な教育目標】

1. 評論・随筆・小説・詩歌・古典などの文章読解力を高める。
2. 社会や人間に対する関心を広げ、論理的思考力や感受性を育てる。
3. 文章を読解し、自分の考えたことや思ったことを的確に表現する力を高める。
4. 話すこと・聞くことの基礎的な方法を身につける。
5. 自分の言いたいことを正しく、わかりやすく、感じよく伝えるための語彙力を高める。

【教科書等】

教科書：精選新国語Ⅱ 現代文編 明治書院

精選新国語Ⅱ 古典編 明治書院

参考書：精選国語Ⅱ [演習ノート] 明治書院

常用漢字の学習 明治書院

【授業スケジュール】

1. 「日本語運用能力」診断
2. 随筆：自然と人生①
3. 随筆：自然と人生②
4. 評論：言語と表現①
5. 評論：言語と表現②
6. 古文随筆(一)
7. 古文随筆(二)
8. (中間試験)
9. 10. 11. 12. 小説(一)①
13. 漢文：詩文
14. 漢文：思想①
15. 漢文：思想②
(前期末試験)
16. 随筆：人と生活
17. 18. 19. 短歌と俳句
20. 随筆：意見と表現
21. 古文：歴史物語①
22. 古文：歴史物語②
23. (中間試験)
24. 25. 評論：文化と創造
26. 随筆：言語と表現
27. 漢文：史伝①
28. 漢文：史伝②
29. 漢文：史伝③
30. 「日本語運用能力」診断
(学年末試験)

【関連科目】

「国語Ⅰ」(1年必修)

「国語Ⅲ」(3年必修)

「国語表現」(4年選択), 「近代と文学」(4年選択)

「日本現代文学」(5年選択)

「古典文学」(5年選択)

【成績評価】

定期試験の成績(80%)、小テストと課題(20%)

【学生へのメッセージ】

コミュニケーションに必要な基礎的な日本語能力を身につけることを目指します。みなさんの積極的な取り組みを期待します。

【授業科目名】地理・歴史Ⅱ

Geography・HistoryⅡ

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(4))

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講期間・時間数】通年・100分

【担当教官】佐藤伸二(一般科)

(研究室) 一般棟1F 佐藤教官室

E-mail: sato@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

日本人(日本民族)の起源・日本国の成立と発展・琉球王国や蝦夷地と日本国との関係を東アジア世界の歴史の中に正しく位置付けさせる。これらを踏まえて近代日本(大日本帝国)の動き(脱亜入欧)について考えさせる。

【授業方針・学習目標】

教科書を読ませ、内容について質問し、理解しているかを確認する。理解していない部分について説明する。必要に応じて関連の資料を配り、その内容を説明する。

【具体的な目標項目】

1. 日本民族の起源について東アジア的な視点で考えさせる。
2. 中華帝国を中心とした東アジアの国際関係(冊封体制)を理解させる。
3. 日本国成立の時期における東アジアの国際関係を理解させる。
4. 中世(鎌倉・室町時代)の日本と東アジアの国々との関係を理解させる。
5. 近世(江戸時代)の日本とヨーロッパの国々との関係を、東アジアの国々のそれと対比しながら理解させる。
6. 福沢諭吉が脱亜論を発表したころの東アジア情勢を理解させる。

【教科書等】

教科書：詳説日本史 石井勇ほか 山川出版

参考書：世界史B(改訂版) 西川正雄ほか 三省堂

【授業スケジュール】

1. 日本列島と日本人
2. 秦漢帝国と日本列島の弥生文化
3. 騎馬遊牧民の活動
4. 朝鮮半島の三国と日本列島の古墳文化
5. 冊封体制と倭の五王の朝貢
6. 隋唐帝国と朝鮮半島
7. 白村江の戦いと日本国の成立
8. (中間試験)
9. 東アジア交易圏の成立
10. 平氏政権と日宋貿易
11. モンゴル帝国と東西の交流
12. 元寇と北条氏の権力拡大
13. 明帝国と東アジアの国々
14. 倭寇と勘合貿易
15. 琉球王国の海外貿易
(前期末試験)
16. ヨーロッパ人のアジア進出
17. 秀吉の対外政策
18. 江戸時代初期の外交
19. オランダの独立と繁栄
20. 貿易統制と禁教
21. 日本の東アジア外交
22. 中国におけるイエズス会の活動と典札問題
23. (中間試験)
24. 幕政の改革と貿易政策の転換
25. 欧米列強の接近
26. 産業革命と新しい世界の秩序
27. 洋学の発達
28. 開国と幕末の政局
29. 琉球処分と日本の領土の確定
30. 福沢諭吉の脱亜論と日清戦争
(学年末試験)

【関連科目】

「地理・歴史Ⅰ」(1年必修)

【成績評価】

年4回の定期試験を軸に評価する。

【学生へのメッセージ】

教科書をよく読んでくること。歴史地図をよく見ること。私語をせずに話をよく聞くこと。

【授業科目名】政治・経済Ⅰ
Politics・EconomyⅠ

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】基礎科目・必修
(教育目標との対応：(1)、(4))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】通年・50分

【担当教官】時松雅史 (一般科)
(研究室) 一般棟1F 時松教官室

E-mail: tokimatu@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

政治経済Ⅰでは、市場原理を柱とする現代経済の仕組みについて学習する。そして各国で行なわれている財政・金融政策について学び、更に日本経済の変化や仕組みについて統計や新聞記事を通して理解する。他に貿易摩擦の問題を扱うことで国際経済について学ぶ。

【授業方針・学習目標】

テキストや授業内容に即したプリントを使用しながら解説していく。テキストも含めて出来るだけ学生に経済に関連する文章を読ませていきたい。機会があればビデオなどの視聴覚教材も使用する予定である。

【具体的な目標項目】

1. 市場の役割について、利点や欠点を含めて正しく理解する。
2. 株式市場について、株の発行、売買、配当金の支払いなどの基本的な仕組みを理解する。更に所有と経営が分離する現象も理解する。
3. 金融機関のはたらきと中央銀行の役割について理解する。更に金融政策の方法や効果などについても一定の理解を求めたい。
4. 財政政策の機能や方法について、国債発行の問題や公共事業をめぐる議論を踏まえながら考えさせる。
5. 各国間にある貿易摩擦の問題や、外国為替市場における為替レートの変動による輸出入の影響について理解する。
6. わが国のコメ問題を取り上げながら現代、そして将来における日本の農業のあり方について考えさせる。

【教科書等】

教科書：政治・経済新訂版 都留重人ほか 実教出版
参考書：経済を見る眼 都留重人 岩波新書
経済の動きに関するプリント資料配布

【授業スケジュール】

1. 私たちの暮らしと経済
2. 3つの経済主体
3. 市場の役割
4. 需要と供給
5. 技術進歩と価格の動き
6. 寡占市場
7. 市場の限界
8. (中間試験)
9. 企業の種類
10. 株式会社と資本市場
11. 所有と経営の分離
12. 金融市場と金融機関(1)
13. 金融市場と金融機関(2)
14. 中央銀行のはたらき
15. 金融政策の機能
(前期末試験)
16. 財政政策の機能
17. 景気の調整
18. 日本の財政と国債
19. 国民所得とGDP
20. 国民所得と福祉
21. 経済成長と景気変動
22. 景気変動の原因
23. (中間試験)
24. 国際分業と貿易
25. 為替レートのしくみ
26. 為替レートと貿易
27. 国際経済の再建
28. WTO交渉と貿易問題
29. 日本の農業(1)
30. 日本の農業(2)
(学年末試験)

【関連科目】

「政治・経済Ⅱ」(2年必修)
「経済学」(4年選択)

【成績評価】

定期試験を軸に評価する。また、前期後期に分けてノートの点検も行なうので、それも評価の対象にする。

【学生へのメッセージ】

経済はわれわれの生活とは切り離せないものである。したがってよく解説を聞いて、用語を暗記するのではなく理解して、自分の頭で経済現象について考えてほしいと思う。

【授業科目名】数学Ⅱ MathematicsⅡ
(極限・微分法・積分法)

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】基礎科目・必修
(教育目標との対応：(2))

【授業形式・単位数】講義・6単位(4単位)

【開講期間・時間数】通年・300分(200分)

【担当教官】野入 隆 (一般科)・元田康夫 (一般科)
五十川 誠 (一般科)・小鉢 暢夫 (一般科)
(研究室) 一般棟2F 野入教官室

E-mail: noiri@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 元田教官室

E-mail: motoda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 五十川教官室

E-mail: isogawa@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 小鉢教官室

E-mail: kohachi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

2年生で微分積分学の基礎を習得する。
微分積分学は、まず数列から始めるが、無限や極限の概念を理解する必要がある。

微分法では、まず整式を扱い、3次や4次のグラフがかけられるようになる。その後、いろいろな関数を扱う。
積分法では、微分の逆である不定積分を習得し、比較的簡単な定積分およびその応用を習得する。

【授業方針・授業目標】

定義、定理、公式、例題等の説明が一通り終わると教科書および問題集、場合によっては配布されたプリントの問題解きを主体に授業が進められる。

各項目の内容については、いずれも精選されており基本的でありかつ重要な事柄を扱う。

【具体的な目標項目】

1. 数列の基本概念を理解する。無限数列の収束・発散を理解し、極限值と級数の和の計算を習得する。
2. 関数の極限を理解する。整式の導関数が計算でき、その極値問題等が解けるようになること。
3. 積・商の導関数、さらに合成関数の導関数を習得し、その計算が出来るようになること。
4. 指数関数・対数関数・三角関数の導関数が計算できるようになり、いろいろな関数の極値問題等が解けるようになること。
5. 微分の逆としての不定積分の公式を理解し、置換積分・部分積分の計算およびいろいろな関数の比較的簡単な計算が出来るようになること。
6. 定積分の計算が出来るようになり、応用として、面積等を求めることが出来るようになること。

【教科書等】

教科書：

新編 高専の数学1(第2版) 田代嘉宏編 森北出版
新編 高専の数学2(第2版) 田代嘉宏編 森北出版

参考書：

新編 高専の数学1(第2版) 問題集 森北出版
新編 高専の数学2(第2版) 問題集 森北出版

【授業スケジュール】

1. 場合の数、順列
2. 組み合わせ、二項定理
3. 数列・等差数列
4. 等差数列・等比数列
5. 等比数列・いろいろな数列
6. いろいろな数列・数学的帰納法
7. 数学的帰納法・無限数列の極限
8. (中間試験)
9. 無限数列の極限
10. 無限級数とその和
11. 関数の極限值・微分係数・導関数
12. 微分係数・導関数・導関数の計算
13. 接線・関数の増加減少
14. 関数の増加減少・関数の極大極小
15. 関数の最大値最小値・関数の極限
(前期末試験)
16. 関数の極限・関数の連続
17. 関数の連続性・積と商の導関数
18. 合成関数とその導関数
19. 対数関数・指数関数の導関数
20. 三角関数の導関数・関数の極限と極大極小
21. 関数の極限と極大極小・方程式不等式への応用
22. 接線・法線・不定積分
23. (中間試験)
24. 不定積分・置換積分法
25. 置換積分法・部分積分法
26. いろいろな関数の不定積分
27. 定積分
28. 定積分・置換積分法
29. 置換積分法・部分積分法
30. 面積
(学年末試験)

【関連科目】

「数学Ⅰ」(1年必修)、「数学Ⅲ」(3年必修)
「多変数の微分積分学」(4年必修)
「行列式と行列の応用」(4年必修)

【成績評価】

主に4回の定期試験で評価を行う。(70%)
その他春季および夏季共通試験、各教官が行う試験、レポートの提出状況等も加味し評価を行う。(30%)

【学生へのメッセージ】

習ったところの項目は必ず理解し、問題が解けるようにしておくこと。予習復習を十分にを行い、レポート等もいつでも出せる準備をしておくこと。

【授業科目名】数学Ⅱ MathematicsⅡ
(2次曲線・ベクトル)

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】基礎科目・必修
(教育目標との対応：(2))

【授業形式・単位数】講義・6単位(2単位)

【開講期間・時間数】通年・300分(100分)

【担当教官】小鉢暢夫(一般科)・前田輝彦(非常勤)
上田 彰(非常勤)・吉田幸一(非常勤)
(研究室)一般棟2F 小鉢教官室

E-mail: kohachi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

週6時間のうち2時間で代数幾何系列をやる。
前期では直線から2次曲線(円・楕円・双曲線・放物線)までを説明する。

後期では平面のベクトル及び空間のベクトルを説明する。ベクトルの概念の理解とその演算、内積の計算、図形への応用等を考える。

【授業方針・授業目標】

定義、定理、公式、例題等の説明が一通り終わると教科書および問題集、場合によっては配布されたプリントの問題解きを主体に授業が進められる。

各項目の内容については、いずれも精選されており基本的でありかつ重要な事柄を扱う。

(具体的な目標項目)

1. 平面において直線の方程式、直線と直線の関係、直線と円の関係について、座標を用いての計算が出来るようになること。
2. 2次曲線(楕円・双曲線・放物線)のそれぞれの性質と標準形が理解できるようになること。
3. 平面における領域を不等式で表したり、領域における関数の最大値・最小値を求めることが出来るようになること。
4. 平面におけるベクトルの概念が理解でき、ベクトルの成分を用いての計算が出来るようになり、平面における幾何学的な図形の性質を計算で求めることが出来るようになること。
5. 空間におけるベクトルの概念が理解でき、ベクトルの成分を用いての計算が出来るようになり、空間における幾何学的な図形の性質を計算で求めることが出来るようになること。

【教科書等】

教科書:

新編 高専の数学1(第2版) 田代嘉宏編 森北出版

新編 高専の数学2(第2版) 田代嘉宏編 森北出版

参考書:

新編 高専の数学1(第2版) 問題集 森北出版

新編 高専の数学2(第2版) 問題集 森北出版

【授業スケジュール】

1. 直線上の点の座標
2. 平面上の点の座標
3. 直線の方程式
4. 2直線の関係
5. 演習
6. 円の方程式、円と直線
7. 円の接線、アポロニウスの円
8. (中間試験)
9. 2次曲線(楕円)
10. 2次曲線(双曲線)
11. 2次曲線(放物線)
12. 演習
13. 不等式の表す領域
14. 領域における最大・最小
15. 演習
(前期末試験)
16. ベクトル
17. ベクトルの演算
18. ベクトルの内積
19. ベクトルの成分
20. 直線とベクトル
21. 円とベクトル
22. 演習
23. (中間試験)
24. 空間の座標
25. 空間の成分ベクトル
26. 内積
27. 直線の方程式
28. 平面の方程式
29. 球の方程式
30. 演習
(学年末試験)

【関連科目】

「数学Ⅰ」(1年必修)、「数学Ⅲ」(3年必修)

「多変数の微分積分学」(4年必修)

「行列式と行列の応用」(4年必修)

【成績評価】

主に4回の定期試験で評価を行う。(70%)

その他春季および夏季共通試験、各教官が行う試験、レポートの提出状況等も加味し評価を行う。(30%)

【学生へのメッセージ】

習ったところの項目は必ず理解し、問題が解けるようにしておくこと。予習復習を十分に行い、レポート等もいつでも出せる準備をしておくこと。

【授業科目名】物理Ⅰ PhysicsⅠ

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】基礎科目・必修
(教育目標との対応：(2))

【授業形式・単位数】講義・3単位

【開講期間・時間数】通年・150分

【担当教官】北辻安次(一般科)
(研究室)一般棟3F 北辻教官室

E-mail: kitatuj@as.yatsushiro-nct.ac.jp

吉沖周三(情報電子工学科)

(研究室)専門棟A棟3F 生物物理研究室

E-mail: yoshioki@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

物理は自然現象を観察して、その中から、物体のもつ色々な物理量の間に成り立つ関係を調べる学問である。工学の基礎科目のその基礎となる重要な科目である。各種の物理量について正しく理解して、その間に成り立つ法則を的確に応用できる力を身につけさせる

【授業方針・授業目標】

授業スケジュールに従って、物理現象に対する観察や実験を取り入れながら、基本的な事項について理解を深めさせて、物理的な思考方法と表現方法を習得させる。演習や課題、実験レポートなどを適宜課すことで、一層理解を深めさせることをはかる。

(具体的な目標項目)

1. 運動の基礎の速度と加速度について明確な概念をもち、等加速度運動について取りあつかうことができる。
2. 静力学の基本的項目の力の概念と力のつり合いについて、正しく取りあつかうことができる。
3. ニュートンの運動の法則を理解し、物体の運動に対して、この法則を的確に応用できる。
4. 仕事とエネルギーについて明確な概念を持ち、エネルギー保存の法則を運動する物体に正しく応用できる。
5. 波動について正しく理解し、波の色々な性質を波動現象に対して正しく適用できる。
6. 音波や光波についての色々な現象を波動の性質を利用して、正しく理解できる。
7. 熱とエネルギーの概念について簡単な取りあつかいができる。

【教科書等】

教科書:物理Ⅰ 近角聴信他 東京書籍

問題集:物理ⅠB 学習ノート 数研出版

【授業スケジュール】

1. 速度と加速度

2. 等加速度運動
3. 落下運動と放物運動
4. 力の表わし方
5. 力の合成、分解、つり合い
6. 剛体に働く力のつり合い
7. 慣性の法則、作用反作用の法則
8. (中間試験)
9. 運動の法則・運動方程式
10. 運動方程式の応用
11. 仕事と仕事率
12. 運動エネルギー、エネルギー原理
13. 位置エネルギー
14. 力学的エネルギー保存法則
15. 摩擦力と力学的エネルギーの変化
(前期末試験)
16. 熱と温度
17. 熱と仕事
18. 気体の性質と内部エネルギー
19. 波の伝わり方
20. 横波と縦波
21. 波の重ね合わせ
22. 反射の法則と屈折の法則
23. (中間試験)
24. 音波の伝わり方
25. 音速、うなり、共鳴
26. ドップラー効果
27. 固有振動
28. 光の反射と屈折
29. レンズの式
30. 光の回折と干渉
(学年末試験)

【関連科目】

2年の総合理科Ⅱ、3年の物理Ⅱや専門科目の応用物理。その他にほとんどの専門基礎科目と深い関係がある。M科では工業力学、材料力学、熱力学、流体力学、機械学など。E科では電気系の専門基礎科目、C科では土質学、構造力学、鋼構造力学、水理学、海岸工学など。B科では基礎物理化学、化学工学など。また、数学とは互いに強い関連がある。

【成績評価】

4回の定期試験・県下一斉テストの結果を80%とし、その他実験レポート、提出課題、読書感想文等の評価を20%加える。

【学生へのメッセージ】

物理は積み上げ型の理解が要求される科目である。自分で予習及び復習を欠かさず行なってほしい。教科書や問題集の中の問題を自分で解き、疑問点はお互いに確認しあい、教師に質問することが必要である。また、最初のところからきっちり理解していくことが重要である。

【授業科目名】総合理科Ⅱ
General ScienceⅡ

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(2)、(5))

【授業形式・単位数】講義、実験・1単位

【開講期間・時間数】通年・50分

【担当教官】北辻安次(一般科)

(研究室) 一般棟3F 北辻教官室

E-mail: kitatuji@as.yatsushiro-nct.ac.jp

吉沖周三(情報電子工学科)

(研究室) 専門棟A棟3F 生物物理研究室

E-mail: yoshioki@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

総合理科Ⅱは、物理的な学習項目を中心に実施する。また、この科目では物理的な実験についてもものづくりを主にしたテーマをいくつか選んで実施する。これらのテーマの学習、実験器の製作、実験、観察を通してこれらのテーマについて工夫する力、観察する力、まとめる力、考える力、探求する力を養う。

【授業方針・学習目標】

授業スケジュールに従って、それぞれのテーマの製作、実験を行う。

それぞれのテーマの終了後、課題作品とレポートを提出させる。

これらの作業を通して、自から自然現象について物理的にアプローチできるようになることを目指す。

【具体的な目標項目】

1. 落下の法則
色々な落下実験を行ない、落下の法則と落下の加速度について知る。
2. 波動の実験
簡単な波動実験器を各自が製作し、これを用いて波動の現象の色々な性質について知る。
3. モーターと発電
簡易モーターとブンブンゴマ発電機を各自製作し、電流と磁界の関係、力がした仕事と電気エネルギーについて知る。
4. 分光器と光のスペクトル
簡易分光器を各自が製作し、これを用いていろいろな光のスペクトルを観察し、光の性質について知る。

【教科書等】

教科書：物理Ⅰ 近角聡信他 東京書籍

自作プリント「理工学実験教室」

参考書：

【授業スケジュール】

1. 落下の法則(導入、解説)
2. 落下の法則(解説)
3. 落下の法則(実験1)
4. 落下の法則(実験2)
5. 落下の法則(実験3)
6. 落下の法則(まとめ)
7. 落下の法則(考察、探求)
8. 落下の法則(レポート作成)
9. 波動の実験(導入、解説)
10. 波動の実験(解説)
11. 波動実験器(製作1)
12. 波動実験器(製作2)
13. 波動実験器(実験)
14. 波動の実験(まとめ)
15. 波動の実験(考察、探求)
(作品とレポート提出)
16. モーターと発電(導入、解説)
17. モーターと発電(解説)
18. 簡易モーターと発電機(製作1)
19. 簡易モーターと発電機(製作2)
20. 簡易モーターと発電機(実験)
21. 簡易モーターと発電機(まとめ)
22. 簡易モーターと発電機(考察、探求)
23. 簡易モーターと発電機(レポート作成)
24. 分光器と光のスペクトル(導入、解説)
25. 分光器と光のスペクトル(解説)
26. 簡易分光器の製作
27. 簡易分光器の製作
28. 簡易分光器による光のスペクトル観察
29. 分光器と光のスペクトル(まとめ)
30. 分光器と光のスペクトル(考察、探求)
(作品とレポート提出)

【関連科目】

1年の総合理科Ⅰ、2年の物理Ⅰ、3年の物理Ⅱ、専門科目の応用物理

【成績評価】

授業、実験の出席、参加状況 20%
製作した作品の評価 40%
提出したレポートの評価 40%
以上の基準により評価を行なう。

【学生へのメッセージ】

科学や物理に興味を持てるように実験やものづくりをとり入れた内容となっているので、学生は積極的に参加し、協力して授業にとり組むことが重要です。また、やったことをやりっぱなしにせず、そのあとで自分でまとめることが各自の力を高める結果につながります。

【授業科目名】保健・体育Ⅱ

Physical EducationⅡ
(バレーボールⅡ、水泳)

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】実技・2単位

【開講期間・時間数】通年/4・100分

【担当教官】宅島 章(一般科)

(研究室) 一般棟1F 宅島教官室

E-mail: takusima@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

バレーボールⅡでは、1年次に学習した基本技を基に應用技術、ゲームと展開する。

水泳は、クロール、平泳ぎ、背泳の泳法と救助法を学ぶ。

【授業方針・学習目標】

○社会的態度の育成：規則を守る・責任感・協調性・安全性。

○應用技術：トス、アタック、レシーブをチームプレーへと発展させ、チームの勝利に貢献する。

水泳は、クロール、平泳ぎ、背泳のいずれかの種目で50mを60秒以内で泳げること。

【具体的な到達目標】

1. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)
2. 基礎技術の向上

【教科書等】

適宜、必要に応じて紹介するが、自らもインターネット等を活用し、その競技のルールや歴史、練習方法を学習すること。

【授業スケジュール】

1. ガイダンス・歴史とルール、基本技
2. 基本・應用(チーム練習)
3. 基本・應用、簡易ゲーム
4. チーム対抗リーグ戦
5. チーム対抗リーグ戦
6. チーム対抗リーグ戦、評価
7. 水泳6月第4週
8. 水泳7月第1週
9. 水泳7月第2週

【関連科目】

4年 スポーツ科学

5年 健康科学

【成績評価】

評価は、出席状況50%、授業への貢献度、態度・服装20%、技術の到達度30%とする。

【学生へのメッセージ】

○身体活動には身体接触や転倒が生じる。安全な指定の体育服・靴を着用すること。また、危険性の伴う指輪、ネックレス、ピアス等の装身具は身につけないこと。授業の前日は睡眠を充分確保しておくこと。
○始業時間の厳守。

【授業科目名】保健・体育Ⅱ

Physical EducationⅡ

(トレーニング実践Ⅱ、水泳)

【対象クラス】2年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】実技・2単位**【開講期間・時間数】**通年/4・100分**【担当教官】**四宮一郎(一般科)

(研究室)一般棟1F 四宮教官室

E-mail: sinomiya@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

トレーニング実践Ⅱでは、トレーニング実践Ⅰ同様、個人の体力レベルにあったトレーニングを毎週実施し、さらなる筋力、柔軟性の向上を図る。また、トレーニングの効果を確認するために、第1週と最終授業に測定を行う。

水泳については、1年生で習得した泳法でより早く泳ぐ方法を身につけ、最終授業でタイムトライアルを行う。

【授業方針・学習目標】

トレーニング実践Ⅱ：トレーニング実践Ⅱでは、トレーニング実践Ⅰを基礎として、各種スポーツに必要な筋力、柔軟性を高めることに重点を置いて展開し、トレーニング効果をjついで気づかせると同時に、日常生活で実践できる能力と態度を育てる。

水泳：水泳では、泳力を高めることはもちろん、安全性についても再認識させ、1年生で習得した泳法をより美しく、より速く泳ぐことのできる技能を身につける。なお、水泳については6月下旬から7月中旬にかけて実施する。

(具体的な到達目標)

1. 自分の体力、身体組成を知る。
2. ストレッチングのやり方やトレーニングにおける負荷のかけ方を理解する。
3. 日常生活における運動の重要性を知り、食事のとり方や休養の取り方について学ぶ。
4. 社会的態度(規則を守る・責任感・協調性・安全性)を育成する。

【教科書等】

適宜トレーニングに関する資料を配布する。

【授業スケジュール】

1. オリエンテーション(授業の目標・評価法・心得等)、ストレッチングのやり方、トレーニングの内容と負荷のかけ方、スポーツマッサージ法
2. トレーニング前測定、
3. バーベル、鉄アレー、ゴムチューブを用いたサーキットトレーニング、トレーニング期の食事
4. バーベル、鉄アレー、ゴムチューブを用いたサーキットトレーニング、トレーニング原理について
5. バーベル、鉄アレー、ゴムチューブを用いたサーキットトレーニング、トレーニング効果について
6. バーベル、鉄アレー、ゴムチューブを用いたサーキットトレーニング、
7. トレーニング後測定
8. 水泳
9. 水泳
10. 水泳

【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学

【成績評価】

評価はトレーニング効果をjついでさせるため、トレーニング前後に測定を行い、トレーニング期間中の生活のあり方と測定値の変化との関係を明らかにしたレポートと出席状況を総合して評価する。

水泳については、50mのタイムにて評価する。

【学生へのメッセージ】

1年次よりも高い負荷をかけるので、授業には体調を十分に整えて参加すること。また授業期間の体力、身体組成の変化をみるので、日常生活における運動、栄養、休養に気を配り、規則正しい生活に心がけること。また、授業で得た知識や技術を今後の日常生活に生かしてほしい。

安全に授業を展開するために、指輪、ネックレス等の装身具は身につけないこと。また、指定された体育服を着用し授業に参加すること。

【授業科目名】保健・体育Ⅱ

Physical EducationⅡ

(伝承文化)

【対象クラス】2年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】実技・1単位**【開講期間・時間数】**通年/4・100分**【担当教官】**粟谷 敦(非常勤)**【科目概要】**

- ①日本古来より受け継がれてきた、ちょんかけこま、けんだま、縄跳びの実践を通して伝承文化に親しみ理解を深める。
- ②それぞれの技の向上を目指し、切磋琢磨しあう。

【授業方針・学習目標】

- ①伝承文化(ちょんかけこま、けんだま、縄跳び)を身につけることにより、先人の知恵と文化を理解し、後世に受け継がせていく。
- ②伝承文化の奥の深さや面白味を体得する。

授業は3種目を3グループに分け、「明るく楽しい、いい汗を」モットーに展開する。

(具体的な到達目標)

1. 基本技の習得。
2. 個人の得意技の習得
3. リズム感を体得(童謡テープ使用)
4. 技の研究

【教科書等】

適宜資料を配布する。

【授業スケジュール】

1. 3種目についてのオリエンテーション
2. 種目の慣れ及び上達のポイントを把握
3. 同上
4. 高度な技術及び得意技。リズム感等体得
5. 同上およびグループで互いに研究、技の披露
6. 同上
7. 評価(実技テスト)

【関連科目】

4年 スポーツ科学

5年 健康科学

【成績評価】

・技術の習熟度、理解度及び出席状況にて評価する。

【学生へのメッセージ】

基本の技能は、反復練習することにより身につくことは言うまでもありません。あきらめず何度でもトライしてください。また、さまざまな応用技にも挑戦し、楽しみを倍加させて欲しいと思います。

道具は大切に扱い、整理整頓まできちんとお願いします。

伝承文化に楽しく取り組み、先人の知恵を学び、これからの生活の中に生かしていきましょう。

【授業科目名】保健・体育Ⅱ
Physical EducationⅡ
(陸上競技Ⅱ)

【対象クラス】2年全学科
【科目区分】基礎科目・必修
(教育目標との対応：(1)、(7))
【授業形式・単位数】実技・2単位
【開講期間・時間数】通年/4・100分
【担当教官】福江勝紀(非常勤)

【科目概要】

陸上競技は、走る・跳ぶ・投げるなどの運動からなり、人間の生存にとって、又各種スポーツにとっても欠かせない基本的な能力である。数多くあるスポーツの中でも一番手軽でそして誰でも簡単に組み入れるジョギングは、競技あるいはその前後の調子を整えたり、疲労回復のために行われています。

【授業方針・学習目標】

1. 健康・安全や運動についての理解と運動の合理的な実践を通して、計画的に運動する習慣を育てるとともに、健康の増進と体力の向上を図り、明るく豊かで活力のある生活を営む態度を育てる。
2. 各種目の特性及び技術について理論的に学び、実技を通して走、跳、投の各種目を学ぶことによって、それぞれの個性に合った種目の選択ができるようにし、生涯体育につながるようにする。

【具体的な到達目標】

1. 陸上競技の特性である「走る」、「跳ぶ」、「投げる」の基礎的身体能力や技術を身につけさせ、個々の能力を知る。
2. 陸上競技種目の審判の方法を学び審判ができるようにする。
3. 各種目の記録向上に向けての理論と、技術、練習方法を学び、個人の練習計画にそって練習できるようにする。
4. ウォーミングアップ、クーリングダウンの必要性を学び、安全に能率よく競技ができるようにする。
5. 陸上競技に必要な体力トレーニングの目的・手順・方法がわかるように工夫する態度を養う。

【教科書等】
特になし

【授業スケジュール】

- ◆トラック種目
1. 理論、W-up、C-downの目的、方法
 2. スタート・中間走・フィニッシュ
 3. 実技・審判の方法
 4. ハードル・リレー
 5. 実技・審判の方法
 6. ハードル・リレー(インターバル、フォーム、着地)
 7. 走り幅跳び・ハードル・3種競技
 8. 記録会
- ※雨や用具、場所の関係で変更することがある。

◆フィールド種目

1. 理論、W-up、C-downの目的、方法
 2. 走り高跳び(ルール及び審判の方法、測定の方法、助走、踏み切り、フォーム、着地)
 3. 走り幅跳び(走り高跳びに同じ)
 4. 三段跳び(走り高跳びに同じ)
 5. 記録会(審判の方法)
 6. 砲丸投げ、ハンドボール投げ、円盤投げ(握り方、持ち方、助走、フォーム、リリース)
 7. 砲丸投げ、ハンドボール投げ、円盤投げ(ルール及び審判の方法、測定の方法)
 8. 記録会
- ※雨や用具、場所の関係で変更することがある。

◆長距離走

1. 理論、W-up、C-downの目的、方法
 2. トレーニングの方法(インターバル、レペテーション、サーキット)
 3. クロスカントリー
 4. 駅伝
 5. タイムトライアル
 6. 障害走、クロスカントリー
 7. タイムトライアル
 8. 駅伝
- ※雨や用具、場所の関係で変更することがある。

【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学

【成績評価】

各種目の記録及び技術、理解度を総合して評価する。また、出席状況も考慮する。

【学生へのメッセージ】

今が健康の土台づくりの時、歩く、走る、跳ぶそして投げて記録へチャレンジし、体力を高め人生健康へのルール作りを始めよう。

【授業科目名】英語Ⅱ EnglishⅡ

【対象クラス】2年全学科

【科目区分】一般基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・4単位

【開講期間・時間数】通年・200分

【担当教官】山田章則(一般科)・折田 充(一般科)、

小山賢吉(非常勤)・関 文雄(非常勤)

(研究室) 一般棟3F 山田教官室

E-mail: yamada@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟3F 教官室

E-mail: orita@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

基礎的コミュニケーション能力を育成するために、英語Ⅰで習得した「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4技能についてより高い到達をめざす。また、基本的な文法事項の定着を図り、語彙力の増強のために、定期的に自分の語彙力を確認できるテスト等を実施する。

【授業方針・授業目標】

平常の授業において、学生が予習をやってきて積極的に参加することが最も重要である。英語の学習において、自ら辞書を引き、自分で「分かる部分」と「分からない部分」をはっきりと認識しておくことが大切である。英語の授業は学生の予習の上に成り立つといえる。更に、週1回の語彙力増強のための単語テストや週末の発展的な課題を課す。長期の休暇中には、英語の読み物や英文法についての課題を課す。

【具体的な目標項目】

1. テキストに書かれた英文の内容を正確に読み取る。(授業で十分な説明を行うが、その前提として学生が予習をきちんとし、疑問点を明確にして授業に臨むという協力体制が欠かせない。)
2. 英文を構造でとらえ、その論理的展開パターンを理解することでより早く英文の内容を理解する。
3. 授業の各時間における文法的ターゲットについて理解を深め、正しく使用できる。
4. テキストの英文を何回も聴いて、聞き取りのコツを身につける。
5. 既習の簡単な英文を自分で英作文し、口で表現できる。

【教科書等】

教科書: New Horizon English CourseⅡ

伊藤元雄他 東京書籍

問題集: Workbook for Dual Scope - English

Grammar in 28 Stages 数研出版

読み物: E.T & The Beatles 桐原書店

参考書: デュアルスコープ総合英語 数研出版

データベース 3000 基本英単語・熟語

桐原書店

【授業スケジュール】

1. Lesson 1. The Green Banana
2. Lesson 1. The Green Banana
3. Lesson 2. Muscle-powered Flight
4. Lesson 2. Muscle-powered Flight
5. Lesson 3. A Treasure that Was Once Lost.
6. Lesson 3. A Treasure that Was Once Lost
7. Lesson 3. A Treasure that Was Once Lost
8. (中間試験)
9. Lesson 4. Budding Volunteerism
10. Lesson 4. Budding Volunteerism
11. Lesson 4. Budding Volunteerism
12. Lesson 5. Your Rights as a Consumer
13. Lesson 5. Your Rights as a Consumer
14. Lesson 5. Your Rights as a Consumer
15. Lesson 6. Peaceful Pressure
(前期末試験)
16. Lesson 6. Peaceful Pressure
17. Lesson 6. Peaceful Pressure
18. Lesson 6. Peaceful Pressure
19. Lesson 7. As We Speak
20. Lesson 7. As We Speak
21. Lesson 8. Visas for Six Thousand Lives peak
22. Lesson 8. Visas for Six Thousand Lives
23. (中間試験)
24. Lesson 8. Visas for Six Thousand Lives
25. Lesson 9. Whaling
26. Lesson 9. Whaling
27. Lesson 9. Whaling
28. Lesson 10. Be of Brave Heart
29. Lesson 10. Be of Brave Heart
30. Lesson 10. Be of Brave Heart
(学年末試験)

【関連科目】

英語Ⅱでは、中学時代に学習した英語教材の上に英語Ⅰで組織的に習得した英語の基本的な事項、および英会話Ⅰで学んできたことをベースとして、発展的に学習することになる。英語Ⅱで学んだ事柄が英語Ⅲ、英語Ⅳ、英語Ⅴに繋がり、エンジニアとして実践的な英語力の習得になる。

【成績評価】

- (1) 年4回の定期試験の結果80%
- (2) 毎回の授業に対する予習状況と復習としての宿題の取り組み状況、および長期休暇課題確認試験の結果20%

【学生へのメッセージ】

コツコツと一歩ずつ歩いていこう。きっと気づかない内に英語力がついていきますよ!

【授業科目名】英会話Ⅱ English Conversation Ⅱ**【対象クラス】**2年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・1単位**【開講期間・時間数】**通年・50分**【担当教官】**Gail Braybrooks (一般科)

(研究室) 一般棟2F ゲイル教官室

E-mail: gail@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

Speaking and listening practicing

話すこと及び聞くことの実践練習

【授業方針・学習目標】

Classes consist of a variety of oral-exchange exercises, fill-in exercises, completion exercises and written exercises based on authentic tasks. These are followed by exercises that personalize the practice.

まずクラス全体で様々な実践練習を行い、その後個人個人の課題に応じた練習をすることで、基本的な英語力の習得に努める。

(具体的な目標項目)

The aim of this subject is:

1. To develop the practical use of English conversational skill
実践的な英語力を身につける。
2. To direct the students' attention to essential information in the conversation and let them know they can get the gist of a conversation without knowing every word.
会話の流れを読み、また全ての語がわからなくても要点をまとめる力を身につける。

【教科書等】

Textbook:

Gateways 2 -- Student's Book

Victoria Kimbrough and Irene Frankel

Oxford University Press)

Teacher's hand-outs

【授業スケジュール】

1. Basic vocabulary sets
2. Asking and answering general information
3. Adjectives used to describe personality
4. Using physical descriptions to identify people
5. Verbs used in giving directions
6. Asking for and giving directions
7. Features of rooms, furniture and appliances

8. (中間試験)

9. Talking about homes

10. Describing places, foods and hotels

11. Aspects of people, nightlife, hotels etc.

12. Famous people and places

13. Talking about movies

14. Major life events 8.

15. Test Review

(前期末試験)

16. Phone conversations

17. Hotel rooms

18. Hotel locations

19. Expressing surprise

20. Expressing interest

21. Vacation and leisure-time activities

22. Talking about future plans

23. (中間試験)

24. Picnic foods

25. Important life events

26. Phrases used in giving excuses

27. Describing feelings and emotions

28. Making predictions

29. Future time expressions

30. Test review

(学年末試験)

【関連科目】

The other English classes

【成績評価】

Evaluation is by the used of tape cassette exercises, fill in exercises and sentence completion tests four times a year.

年4回のテスト及び授業参加の状況により成績評価を行う。

【学生へのメッセージ】

You're really busy with your other classes, but please try to keep your English going. Don't close the door on a chance for an interesting life!

あなたは日々の授業でとても忙しいはず。でも常に英語に触れておいてください。英語を楽しみ生活に役立てましょう！

【授業科目名】国語Ⅲ JapaneseⅢ**【対象クラス】**3年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・2単位**【開講期間・時間数】**通年・100分**【担当教官】**村田秀明 (一般科)

(研究室) 一般棟3F 村田教官室

E-mail: murata@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

論理的な文章を読解するための知識と、論理的に自己の考えを展開していく力を育成する。

社会人として日本語を的確に理解し、適切に表現する上で、必要な日本語運用能力の「話すこと・聞くこと」「書くこと」の能力を高め確かな力を育てる。

【授業方針・学習目標】

多方面の評論文を読み、筆者の主張に到達できる文章読解能力を確実なものとする。提起される現代が抱える問題についての知識と、論理的に自己の考えを展開していく力の養成をめざす。

自己表現の基本となる日本語運用能力の「話すこと・聞くこと」「書くこと」の基本的な知識と能力を確かなものとする。

ドリル形式で国語力をチェックし、補強すべき分野を自覚させる。

(具体的な目標項目)

1. 評論文を問題演習形式で読解し、筆者の主張を的確に要約する。
2. 筆者の主張に対する自分の考えを文章化する。
3. 日本語運用能力を「文字・語句の使い方」「言葉のきまり」「敬意の表し方」「話すこと」「聞くこと」「書くこと」「読むこと」の7分野で得意分野・弱点分野を明らかにして今後の各人の学習の指針を示し、ドリルを通して能力アップを図る。
4. 特に「話すこと・聞くこと」に関わる具体的な表現法についての基本的な知識・能力を身につけられるようなプログラムを組む。

【教科書等】

教科書：国語表現活動マニュアル 明治書院

参考書：読み方・書き取り中心国語の常識 明治書院

【授業スケジュール】

1. 「日本語運用能力」診断

2. 「国際化」関連1 書くこと

3. 「国際化」関連2 文字・語句の使い方

4. 「国際化」関連3 文字・語句の使い方

5. 「国際化」関連4 文字・語句の使い方

6. 「現代医学」関連1 表記の仕方

7. 「現代医学」関連2 言葉のきまり

8. (中間試験)

9. 「地球環境」関連1 言葉のきまり

10. 「地球環境」関連2 手紙の書き方

11. 「地球環境」関連3 志望理由書の書き方

12. 「地球環境」関連4 敬意表現

13. 「教育」関連1 敬意の使い分け方1

14. 「教育」関連2 敬意の使い分け方2

15. 「教育」関連3 電話の場合の敬意

(前期末試験)

16. 「学問」関連1 話すこと・聞くこと

17. 「学問」関連2 分かりやすく話すには

18. 「学問」関連3 よい聞き方は

19. 「学問」関連4 スピーチ

20. 「学問」関連5 報告

21. 「社会」関連1 伝達

22. 「社会」関連2 面接

23. (中間試験)

24. 「社会」関連3 プレゼンテーション

25. 「社会」関連4 話し合い

26. 「情報」関連1 情報の活用

27. 「情報」関連2 情報の収集

28. 「情報」関連3 情報の整理

29. 「情報」関連4 情報の分析・評価

30. 「日本語運用能力」診断

(学年末試験)

【関連科目】

「国語Ⅰ」(1年必修)

「国語Ⅱ」(2年必修)

「国語表現」(4年選択)

「近代と文学」(4年選択)

「日本現代文学」(5年選択)

「古典文学」(5年選択)

【成績評価】

年4回の定期試験の成績及び毎時課すドリル・課題の成績を総合して行う。

【学生へのメッセージ】

自らすすんで積極的にアプローチし、評論文が提起する「現代」が抱える問題についての知識と論理的思考力を身につけよう。

社会人としての日本語運用能力を身につけよう。

【授業科目名】政治・経済Ⅱ

Politics・EconomyⅡ

【対象クラス】3年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(4))

【授業形式・単位数】講義・1単位**【開講期間・時間数】**通年・50分**【担当教官】**時松雅史(一般科)

(研究室) 一般棟1F 時松教官室

E-mail : tokimatu@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

日本経済の発達について、近世から現代までの流れを概観する。本科目では特に町の発達や信用制度の発達について解説を行なう。更に経済が低成長下に入った現代の視点から、日本の高度経済成長とは何であったのかということについて問う。

【授業方針・学習目標】

テキストや授業に即したプリントを使用しながら解説していく。更に絵図、写真、街図などもプロジェクターを利用して説明を加えたい。一方的な解説になりがちなので出来るだけ、文章を読ませたり考えさせたりする時間を設けたいと考える。

【具体的な目標項目】

- 江戸時代における城下町の形成を当時の社会経済の面から理解する。
- 江戸時代における大坂、江戸、地方間の流通と手形や藩札などの信用制度の発達について、商人たちの活動を知ることによって理解する。
- 明治維新の諸改革と資本主義の発達について、農村の土地所有構造の変化を通して理解する。
- 日本の戦後の高度経済成長について要因や産業の発達、そして産業構造の変化の面から学ぶ。
- 経済成長の中で町、特に商店街がどのように変化してきたのかを実例を挙げながら捉えていく。
- 近年各地域で行なわれている町づくりについて、その背景や方法について学ぶ。更に自分が住んでいる地域で実際どのような活動が行なわれているのかを調べさせる。

【教科書等】

教科書：政治・経済新訂版 都留重人ほか 実教出版

参考書：日本史B 尾藤正英ほか 東京書籍

江戸時代から現代までのプリント資料配布

【授業スケジュール】

- 近世商業社会と海外貿易 (1)
- 近世商業社会と海外貿易 (2)
- 農工業の発展と商人町の形成
- 国内市場の発展と商業都市大坂 (1)
- 国内市場の発展と商業都市大坂 (2)
- 消費都市江戸の経済 (1)
- 消費都市江戸の経済 (2)
- (中間試験)
- 江戸の豪商三井家
- 江戸の豪商その他
- 近代国家の形成
- 明治期における産業の発達
- 明治期における金融業の発達
- 明治期における農村の変化 (1)
- 明治期における農村の変化 (2)
(前期末試験)
- 日本の戦後復興 (1)
- 日本の戦後復興 (2)
- 日本の高度経済成長 (1)
- 日本の高度経済成長 (2)
- 資本・貿易の自由化と産業政策
- 低成長期を迎えた日本 (1)
- 低成長期を迎えた日本 (2)
- (中間試験)
- 経済成長と商店街の変容 (1)
- 経済成長と商店街の変容 (2)
- 経済成長と商店街の変容 (3)
- 地域活性化と町づくり (1)
- 地域活性化と町づくり (2)
- 地域活性化と町づくり (3)
- 町づくりとは何か
(学年末試験)

【関連科目】

「政治・経済Ⅰ」(2年必修)

「経済学」(4年選択)

【成績評価】

定期試験を軸に評価する。また、前期、後期に分けてノートの点検も行なうのでそれも評価の対象にする。

【学生へのメッセージ】

経済成長に伴い、街や人々の暮らしがどのように変わってきたのかを暗記するのではなく、理解してほしい。疑問点があれば出来るだけ授業中に質問してほしい。この機会に街並みや町づくりに関心を持っていただきたいと思います。

【授業科目名】倫理・社会

Ethics・Social Theory

【対象クラス】3年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(4)、(7))

【授業形式・単位数】講義・2単位**【開講期間・時間数】**通年・100分**【担当教官】**小林幸人(一般科)

(研究室) 一般棟1F 小林教官室

E-mail : kobayasi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

この科目では、人間として社会の中で生きることがどのような意味を持つのか、という問題を考えます。

様々な哲学者の考え方をすることにより、多様な物の考え方に触れ、また現代社会が抱えている問題を広い視野から捉える能力の涵養をめざします。

【授業方針・学習目標】

前期は、様々なものの見方を身に付けるために、古代の哲学者達の考え方を紹介します。後期は、現代社会が抱える様々な問題を取り上げます。

授業は講義中心ですが、様々な考え方を通して、何よりも自ら考える態度を身に付けることを目標とします。

【具体的な目標項目】

- 自然科学的態度と哲学・倫理学的態度の違いを理解することが出来る。
- 様々な思想について、その考え方の流れを理解することが出来る。
- 授業で説明する各項目について理解し、説明することが出来る。
- 様々な思想を概観することにより、現代社会を捉え直す見方を身に付ける。
- 歴史的・文化的視点から、人間を理解する視点を身に付ける。
- 現代社会が抱える様々な問題を理解することが出来る。
- 自分の考えている内容を文章で説明することが出来る。

【教科書等】

教科書：

哲学・倫理学概論 松島他著 学術図書出版

参考書：

古代ギリシアの知恵とことば 荻野弘之 NHK出版
社会哲学を学ぶ人のために

加茂直樹編 世界思想社

日本をどう変えるのか

正村公宏 NHK出版

その他授業の中で適宜紹介します。

【授業スケジュール】

- 哲学・倫理学とは：観察と内省
- 神話と哲学：世界の捉え方(世界観)
- 哲学の誕生：世界の原理(アルケー)への問い
- 初期ギリシア哲学：様々な思想
- ソフィストの時代(1)：絶対主義と相対主義
- ソフィストの時代(2)：人間中心主義
- 古代ギリシアの社会：思想と人間
- (中間試験)
- ソクラテス：倫理学の誕生
- プラトン(1)：真理への問い
- プラトン(2)：衆愚政治と理想国家
- アリストテレス(1)：善き生について
- アリストテレス(2)：社会的動物としての人間
- 哲学・倫理学と現代社会
- 現代の倫理的課題
(前期末試験)
- 人間とは何か：様々な人間観
- 人格的存在：人間の尊厳
- 社会の合理化と人間性の危機
- 現代の人間観：個人と社会
- 人間形成・自己形成
- 青年期を生きる：アイデンティティの確立
- 文化と人間
(中間試験)
- 大衆化社会と情報化社会①
- 情報化社会②：知的所有権、個人情報保護、情報公開、知る権利等
- 国際化社会：ボーダレス化と他民族共生社会
- 家族の変容・男女共同参画社会・高齢化と福祉
- 環境と人間：循環型社会、環境問題、自然との共生
- 科学と人間：科学技術の二面性
- 科学技術と人間の未来：技術倫理入門
(学年末試験)

【関連科目】

- 2年次必修科目の地理・歴史、政治・経済。
- 4,5年次選択科目の現代社会論Ⅰ・Ⅱ、経済学、法学、哲学など。

【成績評価】

評価は4回の試験(8割程度)と課題レポート(2割程度)を併せて行う。

試験では授業で説明した項目についての理解度を評価する。レポートでは、自分の問題関心から論述を行えているかどうかという点を主に評価する。

【学生へのメッセージ】

暗記するのではなく、説明をよく聞きながら、思想を追体験して欲しい。その上で、現代社会の問題を考えるための様々な見方を身に付けて欲しい。

Web上で授業の補足説明をおこなうので、参考にしてください。

【授業科目名】数学Ⅲ MathematicsⅢ

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(2))

【授業形式・単位数】講義・4単位

【開講期間・時間数】通年・200分

【担当教官】野入 隆 (一般科)・小原康博 (一般科)

五十川 誠 (一般科)

(研究室) 一般棟2F 野入教官室

E-mail : noiri@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 小原教官室

E-mail : ohara@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 五十川教官室

E-mail : isogawa@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

2年で習った微分積分学を更に進める。微分では曲線の凹凸からテーラー展開までを習得する。積分では一通りの不定積分・定積分を説明し、面積・体積・曲線の長さ等を求める。

また、1階微分方程式と定数係数2階線形微分方程式を扱う。最後に代数幾何系列の行列、1次変換までを習得する。

【授業方針・授業目標】

定義、定理、公式、例題等の説明が一通り終わると教科書および問題集、場合によっては配布されたプリントの問題解きを主体に授業が進められる。

各項目の内容については、いずれも精選されており基本的でありかつ重要な事柄を扱う。

【具体的な目標項目】

1. 第2次導関数を計算し、関数の凹凸まで求められるようになること。
2. 不定形の極限値を求める計算が出来ること。また、関数の展開が出来るようになること。
3. 主な関数の不定積分が計算でき、置換積分法により分数関数・無理関数・三角関数相互の不定積分の関係が理解できること。
4. 区分求積法が理解でき、面積・曲線の長さ・体積を求めることが出来ること。
5. 1階微分方程式の基本形(変数分離形・同次形・線形微分方程式・完全微分方程式)の解法が理解でき、解を求められること。更に、2階定数係数線形微分方程式が解けること。
6. 代数幾何系列である行列の演算が出来、逆行列を求めたり、連立1次方程式が解けるようになること。更に、行列を1次変換として捕らえることが出来ること。

【教科書等】

教科書:

新編 高専の数学2(第2版) 田代嘉宏編 森北出版

新編 高専の数学3(第2版) 田代嘉宏編 森北出版

参考書:

新編 高専の数学2(第2版) 問題集 森北出版

新編 高専の数学3(第2版) 問題集 森北出版

【授業スケジュール】

1. 第2次導関数と曲線の凹凸
2. 第2次導関数と曲線の凹凸・逆関数
3. 逆関数・逆三角関数と導関数
4. 逆三角関数と導関数・曲線の媒介変数方程式
5. 曲線の媒介変数方程式
6. 極座標と曲線
7. 演習
8. (中間試験)
9. 平均値の定理
10. 平均値の定理・不定形の極限
11. 不定形の極限・テーラーの定理
12. テーラーの定理
13. 主な関数の不定積分
14. 主な関数の不定積分・分数関数の不定積分
15. 分数関数の不定積分・三角関数の不定積分
(前期末試験)
16. 和の極限值としての定積分
17. 和の極限值としての定積分・面積・体積
18. 面積・体積
19. 曲線の長さ
20. 広義積分
21. 変数分離形・同次形
22. 線形微分方程式・完全微分方程式
23. (中間試験)
24. 1階微分方程式になおす方法
25. 1階微分方程式になおす方法
26. 定数係数2階線形微分方程式
27. 定数係数2階線形微分方程式
28. 行列の積
29. 逆行列・連立1次方程式
30. 1次変換・1次変換の積
(学年末試験)

【関連科目】

「数学Ⅰ」(1年必修)、「数学Ⅱ」(2年必修)

「多変数の微分積分学」(4年必修)

「行列式と行列の応用」(4年必修)

【成績評価】

主に4回の定期試験で評価を行う。(70%)

その他春季および夏季共通試験、各教官が行う試験、

レポートの提出状況等も加味し評価を行う。(30%)

【学生へのメッセージ】

習ったところの項目は必ず理解し、問題が解けるようにしておくこと。予習復習を十分にいき、レポート等もいつでも出せる準備をしておくこと。

【授業科目名】物理Ⅱ PhysicsⅡ

【対象クラス】機械電気工学科 3年

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(2))

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講期間・時間数】通年・100分

【担当教官】古閑忠夫(機械電気工学科)

(研究室) 専門A棟2F 古閑教官室

E-mail : koga@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

工学の基礎となる物理を学ぶことにより、物理的概念と現象に対する物理的なアプローチの方法・分析的思考を身につけることを目標としている。

【授業方針】

物理Ⅱでは物理で学ばなかった電気や磁気について学習し、演示実験などを通じ電気・磁気の現象と導き出された法則などの理解を深め、演習問題を解くことによってそれらを身につけ将来の工学技術者としての基礎学力をつける。

【具体的な目標項目】

1. 物体中における電気とそのふるまいや電気を持った物の相互作用を考える。
2. 電場とは何かを把握する。
3. 電気を貯めるためにはどうするかを考える。
4. 電気が流れる現象である電流について、規則や日常での使われ方を考える。
5. 磁石とは何か。それが空間の磁場について把握する。
6. 電流と磁場の関係とそれらの間の力について考える。
7. 電流を得るための磁場の作用について考える。
8. 電場・磁場と電磁波との関係を理解する。

【教科書等】

教科書:新物理ⅠB 中村英二他著 第一学習社

(2年次購入済み)

物理Ⅱ 宮本重徳他著 数研出版

参考書:物理ⅠB 学習ノート改訂版 数研出版

(2年次購入済み)

物理Ⅱ 学習ノート 数研出版

【授業スケジュール】

1. 静電気
2. 電場
3. 演示実験 小テスト
4. 電位
5. コンデンサー
6. 演示実験 小テスト
7. 電流
8. (中間試験)
9. 電気抵抗
10. 演示実験 小テスト
11. 直流回路
12. "
13. "
14. 電流と仕事
15. "
(前期末試験)
16. 磁場
17. 電流の作る磁場
18. 電流が磁場から受ける力
19. 演示実験 小テスト
20. ローレンツ力
21. 電磁誘導の法則
22. インダクタンス
23. (中間試験)
24. 交流
25. 演示実験 小テスト
26. 共振と電気振動
27. 電磁波
28. 演示実験 小テスト
29. 電子と原子
30. 原子と原子核
(学年末試験)

【関連科目】

電気・電子回路

電磁気学

【成績評価】

6回の小テストを6割、4回の定期試験を4割として評価する。

【学生へのメッセージ】

日頃の勉学に力を入れる。

細切れの小テストと演習問題を解くことによって電気や磁気概念を身につけるようにする。

日常の電氣的・磁氣的現象を考えるようにして欲しい。

【授業科目名】物理Ⅱ PhysicsⅡ
 【対象クラス】情報電子工学科 3年
 【科目区分】基礎科目・必修
 (教育目標との対応：(2))
 【授業形式・単位数】講義・2単位
 【開講期間・時間数】通年・100分
 【担当教官】吉沖周三 (情報電子工学科)
 (研究室) 専門棟 A 棟 3F 生物物理研究室
 E-mail : yoshioki@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】
 物理Ⅰで習得した内容を基礎にして、より進んだ項目について観察や実験をとり入れながら理科を深めさせて習得させる。
 内容は円運動、単振動、万有引力の法則、気体分子運動論、粒子性と波動性及び原子核についての基礎的項目を身につけさせる。

【授業方針・学習目標】
 授業スケジュールに従って、各項目について理解を深めさせて、物理的な思考方法と表現方法を習得させる。演習や課題などを適宜課すことで、一層理解を深めさせて、取り扱う力をつけさせることをはかる。

- (具体的な目標項目)
1. 等速円運動について理解し、向心加速度や向心力について取り扱うことができる。
 2. 単振動について理解し、いくつかの単振動の例について正しく取り扱うことができる。
 3. 万有引力による運動について、基本的な事柄を取り扱うことができる。
 4. 気体の法則や気体のエネルギーを分子運動論的に取り扱うことを基本的に理解ができる。
 5. 光の粒子性、電子の波動性などミクロな世界の物理現象を基本的に理解している。
 6. 原子核エネルギーや放射線について基本的事項を理解している。

【教科書等】
 教科書：改訂版物理Ⅱ 小田稔他 数研出版
 物理Ⅱ学習ノート 数研出版
 改訂新物理ⅠB 中村英二他 第一学習社
 物理ⅠB学習ノート 数研出版

- 【授業スケジュール】
1. 運動とエネルギー
 2. 等速円運動
 3. 向心力と向心加速度
 4. 慣性力と遠心力
 5. 単振動
 6. 単振動のエネルギー
 7. ばね振り子と単振り子
 8. (中間試験)
 9. ケプラーの法則
 10. 万有引力の法則
 11. 気体の法則
 12. 気体分子運動論
 13. 内部エネルギーと比熱
 14. 仕事とP-V図
 15. 等温変化と断熱変化 (前期末試験)
 16. 陰極線と電子の比電荷
 17. ミリカンの実験、電気素量
 18. 原子の構造、ラザフォード散乱
 19. 原子核の崩壊と半減期
 20. 放射線
 21. 核分裂、核融合
 22. 光電効果と光量子説
 23. (中間試験)
 24. X線の波動性、ブラッグの条件
 25. X線の粒子性、コンプトン効果
 26. 電子の波動性、ドブローイ波長
 27. 水素原子のスペクトル
 28. ボーアの量子条件
 29. 核エネルギーと質量欠損
 30. 素粒子 (学年末試験)

【関連科目】
 2年の物理Ⅰ、総合理科Ⅱ、専門科目では応用物理、電気磁気学、電子デバイスなど

【成績評価】
 4回の定期試験の結果を80%とし、その他に提出課題や小テストなどの評価を20%加える

【学生へのメッセージ】
 物理は積み上げ型の理解が要求される科目である。自らすすんで予習及び復習を欠かさず行なってほしい。
 また、教科書や問題集の中の問題を自分で解くことが重要である。必要ならば、2年でやった物理の内容をもう一度学習しなおしておくことが、より進んだ内容の理解を助ける早道である。

【授業科目名】物理Ⅱ PhysicsⅡ
 【対象クラス】生物工学科 3年
 【科目区分】基礎科目・必修
 (教育目標との対応：本校目標(2))
 【授業形式・単位数】講義・2単位
 【開講期間・時間数】通年・100分
 【担当教官】古閑忠夫 (機械電気工学科)
 (研究室) 専門 A 棟 2F 古閑教官室
 E-mail : koga@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】
 工学の基礎となる物理を学ぶことにより、物理的概念と現象に対する物理的なアプローチの方法・分析的思考を身につけることを目標としている。

【授業方針】
 物理Ⅱでは物理で学ばなかった電気や磁気について学習し、演示実験などを通じ電気・磁気の現象と導き出された法則などの理解を深め、演習問題を解くことによってそれらを身につけ将来の工学技術者としての基礎学力をつける。

- (具体的な目標項目)
1. 物体中における電気とそのふるまいや電気を持った物の相互作用を考える。
 2. 電場とは何かを把握する。
 3. 電気を貯めるためにはどうするかを考える。
 4. 電気が流れる現象である電流について、規則や日常での使われ方を考える。
 5. 磁石とは何か。それがあある空間の磁場について把握する。
 6. 電流と磁場の関係とそれらの間の力について考える。
 7. 電流を得るための磁場の作用について考える。
 8. 電場・磁場と電磁波との関係を理解する。

【教科書等】
 教科書：新物理ⅠB 中村英二他著 第一学習社 (2年次購入済み)
 物理Ⅱ 宮本重徳他著 数研出版
 参考書：物理ⅠB学習ノート改訂版 数研出版 (2年次購入済み)
 物理Ⅱ学習ノート 数研出版

- 【授業スケジュール】
1. 静電気
 2. 電場
 3. 演示実験 小テスト
 4. 電位
 5. コンデンサー
 6. 演示実験 小テスト
 7. 電流
 8. (中間試験)
 9. 電気抵抗
 10. 演示実験 小テスト
 11. 直流回路
 12. //
 13. //
 14. 電流と仕事
 15. // (前期末試験)
 16. 磁場
 17. 電流の作る磁場
 18. 電流が磁場から受ける力
 19. 演示実験 小テスト
 20. ローレンツ力
 21. 電磁誘導の法則
 22. インダクタンス
 23. (中間試験)
 24. 交流
 25. 演示実験 小テスト
 26. 共振と電気振動
 27. 電磁波
 28. 演示実験 小テスト
 29. 電子と原子
 30. 原子と原子核 (学年末試験)

【関連科目】
 【成績評価】
 6回の小テストを6割、4回の定期試験を4割として評価する。

【学生へのメッセージ】
 日頃の勉学に力を入れる。
 細切れの小テストと演習問題を解くことによって電気や磁気概念を身につけるようにする。
 日常の電氣的・磁氣的現象を考えるようにして欲しい。

【授業科目名】保健・体育Ⅲ
Physical EducationⅢ
(テニス)

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】実技・2単位

【開講期間・時間数】通年/4・100分

【担当教官】宅島 章 (一般科)

(研究室) 一般棟1F 宅島教官室

E-mail: takusima@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

テニスは、他の球技に比べ年齢に応じた練習や試合ができるスポーツ寿命の比較的長い競技であるので、本授業での経験を生かし生涯スポーツとして取り入れることができるように、各技術を取得して欲しい。

【授業方針・学習目標】

○本テニスの授業は、前半、ペアによるグランドストロークを重点的にを行い、後半は他のペアとダブルスのゲームができるように展開したい。

【具体的な到達目標】

1. 技術においては、ラケットによるボールコントロール(スピード、コース、長さ、回転)の能力は勿論、飛来するボールに対する予測能力、すばやいフットワークが重要となるので、ペアでの練習時もゲーム展開を想定した技術を磨くよう努める。
2. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【教科書等】

適宜、必要に応じて紹介するが、自らもインターネット等を活用し、その競技のルールや歴史、練習方法を学習すること。

【授業スケジュール】

1. ガイダンスと競技規則・基本技
2. グランドストローク・壁打ち
3. サービス、応用プレー
4. 基本技・応用プレー
5. 基本技・応用プレー
6. ルールとゲームの進め方等のテスト
7. ゲーム・評価
8. ゲーム・評価

【関連科目】

4年 スポーツ科学

5年 健康科学

【成績評価】

評価は、出席状態 50%、授業への貢献度、態度・服装等 20%、技術の到達度 30%とする。

【学生へのメッセージ】

- 身体活動には身体接触や転倒が生じる。安全な指定の体育服・靴を着用すること。また、危険性の伴う指輪、ネックレス、ピアス等の装身具は身につけないこと。
- 始業時間を厳守する。
- 体育の前夜は、睡眠を十分に確保する。

【授業科目名】保健・体育Ⅲ
Physical EducationⅢ
(フットサル)

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】実技・2単位

【開講期間・時間数】通年/4・100分

【担当教官】四宮一郎 (一般科)

(研究室) 一般棟1F 四宮教官室

E-mail: sinomiya@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

フットサルは、サッカーに比べコートが狭く、独特の戦術や技術を要するスポーツである。スライディングやショルダーチャージ等の接触プレーは全面禁止となっており、選手交代も自由にできることから小さな子供から女性、年配の方まで気軽に楽しめるスポーツである。本授業では、フットサルに必要な個人的技能、戦術及びルールを学びゲームを楽しむ。

【授業方針・学習目標】

グループ別学習を行い、フットサルの個人的技術及び集団的技術を学び、フットサルの特性を生かしたゲームを楽しめるようにする。また、フットサルのルールを学び、審判はもちろんゲームの管理・運営ができる態度と能力を養うことを目標とする。

【具体的な到達目標】

1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)。
2. 審判法の習得。
3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【教科書等】

特になし

【授業スケジュール】

1. オリエンテーション：授業の心得、フットサルの歴史及び特性、ルールの学習について
基本技術：パス、ドリブル、シュート等
2. 基本技術：パスゲーム、1対1及び2対1
3. 基本技術：グルーピング、2対1、3対2の攻防
審判法について 簡易ゲーム
4. 基本技術：2対2、3対3の攻防、審判法
簡易ゲーム
5. 班別対抗リーグ戦
6. 班別対抗リーグ戦
7. 班別対抗リーグ戦
8. 実技評価

【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学

【成績評価】

1. 技能の習得状況とルールについての理解度。
2. 出席状況。

【学生へのメッセージ】

フットサルの歴史は浅いが、世界の多くの国々で行われており競技人口も多い。また、わが国でも盛んに行われており、全国大会も開催されている。サッカーに比べ手軽に楽しめ、年齢に応じたプレーができるため非常に面白いスポーツであるといえる。学生諸君も大いにフットサルに親しみ楽しんでほしい。

安全に授業を展開するために、指輪、ネックレス等の装身具は身につけないこと。また、指定された体育服を着用すること。

【授業科目名】保健・体育Ⅲ
Physical EducationⅢ
(バスケットボール)

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】実技・2単位

【開講期間・時間数】通年/4・100分

【担当教官】河野宗夫(非常勤)

【科目概要】

1891年(明治24年)アメリカ、マサチューセッツ州スプリングフィールドYMCAのネイ・スミス氏により考案されてから111年改良に改良を重ねられ、ようやく世界のメジャースポーツの一つとして認められている。スピード、スタミナ、機敏性、柔軟性、巧緻性など他のスポーツのあらゆる基本を要するのがこのバスケットボールである。

学校体育においても特に重視され、小学校から正課科目として取り上げられているほどである。

【授業方針・学習目標】

パス、ドリブル、シューティングは無論、特に基本につながるフットワークができなければ危険でもあるし先のゲームに進めないで、それについては一斉指導で行い、次にグループ学習へと展開していき、みんなで楽しくゲームができるようにする。

【具体的な到達目標】

1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)。
2. 審判法の習得。
3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【教科書等】

特になし

【授業スケジュール】

1. バスケットボールの歴史及び特性、基本的なルールの学習と審判法について。
2. 一斉授業、フットワーク及び基礎体力の育成。パス、ドリブル、シューティング
3. 同上
4. グルーピング(技能、身長などを考慮し班を編成する)キャプテンを中心に学習計画を立各班ごとに活動する。
5. 前回と同じ 判別対抗簡易ゲーム
6. 判別対抗リーグ戦 各種実技テスト
7. 判別対抗リーグ戦
8. 判別対抗リーグ戦

【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学

【成績評価】

1. 技能の習得状況はどうか。
2. 出席状況は良好であったか。

【学生へのメッセージ】

小学校、中学校で一度は経験しているようだが、いわゆる遊びでやった程度でバスケットボールの歴史や競技の特性については全く理解できていないので知識として理解し、最近やっとメジャースポーツになりNBAや日本リーグなどもTVで放映されているので、今後大いに関心を持ってバスケットボールに親しみ、生涯スポーツとして生かしてもらいたい。

【授業科目名】保健・体育Ⅲ
Physical EducationⅢ
(ニュースポーツ)

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(7))

【授業形式・単位数】実技・2単位

【開講期間・時間数】通年/4・100分

【担当教官】笹本勝義(非常勤)

【科目概要】

最近のスポーツは勝つためのスポーツから楽しむためのスポーツに、また生きがいの為のスポーツへと大きな変革を迎えようとしている。このニュースポーツは、ソフトボールをティーボールに、バレーボールをソフトバレーに、また投てきとしてフリスビーを実施し、各スポーツの技術を長時間かけてマスターすることなく、誰でもいつでも、どこでも手軽に出来るスポーツとして楽しむことができるよう必要な技術、ルールを学ぶ。

【授業方針・学習目標】

1. ニュースポーツのゲームに必要な技能を身につけてゲームを楽しみ、その楽しさが意欲や興味、関心などを増し、健康増進や仲間づくりへと発展する態度を養う。
2. 必要なルールを学び、試合の管理・運営・審判ができる能力と、ゲームを楽しむ心の豊かさを養う。

【具体的な到達目標】

1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)。
2. 審判法の習得。
3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【教科書等】

適宜資料を配布する。

【授業スケジュール】

1. オリエンテーション(授業目標・心得)
ティーボール：ルールと基本練習
2. ティーボール：基本練習と試合
3. ティーボール：試合(リーグ戦) 評価
4. フリスビー：ルール説明 基本練習 競技会
5. フリスビー：競技会(距離投げ、的あて) 評価
6. ソフトバレー：ルールの説明、基本練習と競技
7. ソフトバレー：基本練習と判別対抗試合
8. ソフトバレー：試合、テスト(理論と実技) 評価

【関連科目】

4年スポーツ科学、5年健康科学

【成績評価】

1. 技能の習得状況とルールについての理解度。
2. 社会的態度の習得
3. 授業への参加、意欲、安全への態度

【学生へのメッセージ】

目標が何かを認識し実行することが授業です。そこで「考え」「気づき」そして「実行」できる体育の授業にしよう。

【授業科目名】英語Ⅲa English Ⅲa

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・4単位

【開講期間・時間数】通年・200分

【担当教官】松田由美 (一般科)

(研究室) 一般棟3F 松田教官室

E-mail: matsuda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

学生の英語学習の動機が多様化から英語Ⅲでは英語学習目的別クラス編成で英語の授業を行う。

この英語Ⅲaコースでは、中学校から高専2年生までに修得してきた英語の基礎・基本的学習事項の全般的な復習と強化を行う。

【授業方針・授業目標】

英語を「使える」ようになるにはともかく英語に触れることである。この授業では英語を声に出して読み(音読)、声に出しながら筆写する(音読筆写)活動を軸にして英語に触れる。

加えて、英語習得には継続性も重要であるから、家庭でも取り組むべきトレーニングを毎日課す。

また、少人数クラスであることを生かし、定期的に個人あるいはペアで英語による発表を行う。

(具体的な目標項目)

1. 比較的平易な英語による文章をできるだけ自然なスピードで声に出して読める。
2. 身近な話題を集めた英文を読み、自らも取り上げられた話題に関して自身の意見などを英語で表現できるレベル(関連語彙や表現の修得)まで繰り返し学習(音読・音読筆写・暗記)する。
3. 世界各国からの留学生によるエッセイを読むことで各国の様々な事柄を理解し、より広い世界に目を向けると同時に、自国に対する洞察も深める。
4. 英語の代表的な構文(90構文)を修得する。授業で必要最小限の説明は行うが、最終的には暗記するしかない。
5. リスニング活動を通して、英語が聞き取り難い一因となっている様々な「音の変化」について学ぶ。

【教科書等】

教科書:

(前期) Watching 1 浜島書店

(後期) Welcome to My Country 浜島書店

(通年) Departure Oral Communication I

岡秀夫著 大修館書店

補助教材: 英語構文トレーニング 90 中央図書

夏季休業課題: Martin Luther King Jr.

James T. de Key 桐原書店

【授業スケジュール】

1. Let's Sing Together
2. TV Programs Go Abroad
3. Thorpedo, the Superswimmer
4. Sanshin in Okinawa
5. Dr. Noyori Ryoji
6. Let's Talk, Koko!
7. Hello Vietnam
8. No Waste at All
(中間試験)
9. Brush Your Teeth!
10. TV Shopping
11. Great Britain, Great Curry!
12. Furoshiki, the Magic Cloth
13. The Williams Sisters
14. The Subway in Seoul
15. Universal Design
(前期末試験)
16. Balinese Dance
17. Paradise in the Philippines
18. Festivities in Slovakia
19. Chinese Food
20. Welcome to Morocco
21. Marriage in Pakistan
22. Freedom vs. Security
23. (中間試験)
24. No Ruz in Iran
25. School Life in Australia
26. The Pearl of China
27. Tango
28. Festivals in Bangladesh
29. Ddeog-Ggug
30. Mixed Culture in Spain
(学年末試験)

【関連科目】

全学年にわたる英語と名の付く科目(英会話を含めて)。ただし言語というのは私たちの生活の中のコミュニケーションの手段であるので、私たちの生活で言語(この場合英語)に関連しないものはない!

【成績評価】

①50%+②50%

①=年4回行われる定期試験の結果

②=日々のトレーニングの取組状況、および授業内における発表等50%(ただしこれには夏季・冬季休業課題確認試験の結果も含む)。

【学生へのメッセージ】

1年間トレーニングを続ければ確実に英語が「身につきます」。英語学習が楽しくなる日を目指して!

【授業科目名】英語Ⅲb English Ⅲb

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・4単位

【開講期間・時間数】通年・200分

【担当教官】山田章則 (一般科)

(研究室) 一般棟3F 山田教官室

E-mail: yamada@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

英語I,IIの授業において、各学科クラス毎に同一の教材を用いて、基礎学力の養成に努めてきたが、英語Ⅲでは、目的別にクラスを編成し、学生の特性に応じた授業展開を行う。開講コースにおいてはいずれも2年次までに修得した「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4つのコミュニケーション能力を更に応用的・発展的領域まで広げ、総合的な英語の運用ができることを目指している。

【授業方針・学習目標】

このコースでは、基礎的文法事項を学ぶと同時に英作文の練習をして、英語構文を十分に理解させる。また、易しい英語の読み物を楽しみながら読むことで、理解力を身につける指導を行う。更に、英語における聞くこと、話すことの訓練を随時行い、英検準2級程度の英語力を身につけさせ、総合的な分野について、エンジニアに必要な実践的な力をつけることを念頭に置いた授業を行う。

(具体的な目標項目)

1. 文法事項を徹底的に理解させる。(授業において具体的に解説を行ったあと、関連の練習問題を解き、しっかりした定着をはかる。
2. 英文を構造でとらえ、その論理的展開パターンを理解することでより早く英文の内容を理解する。
3. 英文読解において、ある程度の長文を短時間で読み、内容のアウトラインを把握する。
4. 英文を聴いて内容を聞き取る訓練を行う。リスニングを通じて、自らの聞き取りの弱点を知る。
5. 取り上げたトピックについて簡単な英語で表現できる。

【教科書等】

教科書:

Amusing Stories for Comprehension

L.A.Hill 他 英潮社

Seed English Grammar 47 Units

和田稔他 文英堂

Departure Oral Communication

岡秀夫他 大修館書店

参考書:

高校総合英語 Bloom 高橋邦年他著 桐原書店

【授業スケジュール】

1. Unit. 1 Story / Adverbs
2. Unit. 2 Story / Comparisons
3. Unit. 2 Story / Comparisons
4. Unit. 3 Story / Tense
5. Unit. 4 Story / Pronouns
6. Unit. 5 Story / Interrogatory
7. Unit. 6 Story / Narration
8. (中間試験)
9. Unit. 7 Story / Narration
10. Unit. 8 Story / Reflexive pronouns
11. Unit. 9 Story / Commanding Sentences
12. Unit. 10 Story / Tag-Questions
13. Unit. 11 Story / Negations etc.
14. Unit. 12 Story / Narrations
15. Unit. 13 Story/Adjectives, Present Participle and Past Participles.
(前期末試験)
16. Unit. 14 Story / Special Expressions
17. Unit. 15 Story /Adjectives
18. Unit. 16 Story /Verbs
19. Unit. 17 Story /Infinitive Pronouns
20. Unit. 18 Story / Subjunctive Moods
21. Unit. 19 Story /Gerund
22. Unit. 20 Story /Complex Relative Pronouns
23. (中間試験)
24. Unit. 21 Story /Relative Pronouns
25. Unit. 22 Story /Relative Adverbs
26. Unit. 23 Story /Conjunctions
27. Unit. 24 Story /Auxiliary verbs
28. Unit. 25 Story /Special constructions
29. Articles / Passive Mood
30. Prepositions /Others
(学年末試験)

【関連科目】

英語Ⅲに至るまでは、英語Ⅰ、英語Ⅱ、および各学年における英会話で学んできたことがベースとなり、4年生において更に発展的な内容を学習するために英語Ⅳが目的別に開講されている。

【成績評価】

(1) 年4回の定期試験の結果80%

(2) 毎回の授業に対する予習状況と復習としての宿題の取り組み状況、および長期休暇課題確認試験の結果20%

【学生へのメッセージ】

この授業で英語の基礎力を自分のものにしよう。一緒に頑張ろう!

【授業科目名】英語Ⅲc EnglishⅢc**【対象クラス】**3年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応:(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・4単位**【開講期間・時間数】**通年・200分**【担当教官】**折田 充(一般科)・前山桂子(非常勤)

(研究室)一般棟3F 折田教官室

E-mail: orita@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

英語Ⅲは、各受講者のニーズに配慮し、学習目的別にクラスを編成し、授業を行う。英語Ⅲcでは、英語の4技能を実践的に学習する。特に英検2級レベルの知識や技能の習得、および同級への合格を目指す。

【授業方針・学習目標】

英語で「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4つの技能(英検2級レベル)について、実践的な技能・知識の練成・習得を目標とする。併せて、日常生活や職場における、総合的なコミュニケーション能力の基礎を身につけることを目標とする。

【具体的な目標項目】

1. ヒアリング力・スピーキング力を向上させる。
2. 読解力について、限られた時間内に英文の概要を把握できるようになる。
3. 語彙力や構文・文法の知識を増強させる。
4. 英検2級レベルに対応した、知識や技能の習熟度をみる総合問題を合格水準で解答できるようになる。集中的に伸ばすべき技能や知識を明らかにし、そのために計画的な学習に取り組むことができる。

【教科書等】

教科書:

STEP English: 英検2級のための総合演習

佐藤哲三・西岡和子・池田賢治・新藤照夫 成美堂

Departure Oral Communication I

岡秀夫 大修館書店

参考書:

高校総合英語BLOOM 高橋邦年 桐原書店

データベース3000基本英単語・熟語

田中茂範 桐原書店

即戦ゼミ8基礎英語頻出問題総演習[最新三訂版]

上垣暁雄 桐原書店

【授業スケジュール】

1~7週

1. The Porcupine Dilemma

2. Culture Shock

3. A Barber's Job

4. Hard Water and Soft Water

5. The Secret of Chocolate

8週 (中間試験)

9~15週

6. A Salad Bowl

7. Concern about the Environment

8. The Colors of the Rainbow

9. Esperanto

10. Green Christmas

(前期末試験)

16週~22週

11. Japan: A Nation of the Aged

12. Big Consumers of Water

13. The Environment-friendly Olympics

14. Chopsticks and Cutting Boards

15. Knives, Forks, and Spoons

23週 (中間試験)

24週~30週

16. The Appedix Is an "Appendix"?

17. A Raised Bottom

18. Dogs for the Deaf

19. EQ

20. Tourism and the Industrial Revolution

(学年末試験)

【関連科目】

2年次までの英語Ⅰ、Ⅱで学習した基礎・基本に基づき、英語Ⅲc(3年次)の授業は行われる。1年次、2年次で使用した教科書や参考書は手許に置き、活用してほしい。本科目は英会話Ⅲとの関連が深い。

【成績評価】

授業に備えての予習が十分になされていること、授業に積極的に参加できること、クラス全体の学習の深化に貢献する質問や言語活動への積極的な参加ができることを評価する(15%程度)。また、提出された課題(15%程度)、そして中間試験・期末試験の成績(70%程度)を併せて、総合的に評価する。

【学生へのメッセージ】

この1年で、質量ともに、たくさんの方を身につけてもらうこととなります。英語力アップに向けて、高い目標と情熱を持ち、英語にかける時間をしっかり確保していきましょう。1年間で3回の英検2級受験の機会があります。この1年で2級に合格できるようがんばりましょう。

【授業科目名】英語Ⅲd EnglishⅢd**【対象クラス】**3年生全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応:(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・4単位**【開講期間・時間数】**通年・200分**【担当教官】**宇ノ木寛文(一般科)

(研究室)一般棟2F 宇ノ木教官室

E-mail: unoki@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

学生の英語学習の動機の多様化から、英語Ⅲではより実践的な学習をはかるために、学習目的別にクラスを編成し、授業を行う。この科目では、将来エンジニアにとって必須となる英語について、「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4技能を総合的にかつ発展的に学習する。

【授業方針・学習目標】

英語で「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4つのコミュニケーション能力について、基本的な技能・知識の習熟と完成を図り、各領域の応用・発展的な技能・知識の伸長に取り組むとともに、特にエンジニアに必要な英語の基礎を身につけることを目標とする。

【具体的な目標項目】

1. 聞くこと、話すことの訓練を毎時行い、英語による簡単なプレゼンテーションを行うことができるようになる。
2. 客観的記述による文章の読解を行い、工学に必要な文章読解力を伸長する。
3. テキストに基づく小テストを行い、工学に必要な語彙力、構文・文法の力を増強する。
4. 実践的な英語運用能力涵養のため、各種メディアを用いて英語による情報収集、発表の作業を随時行い、実践的な英語運用能力を涵養する。

【教科書等】

教科書:

Passport to Scientific English

深山晶子他 ピアソン・エデュケーション

Departure Oral Communication I

岡秀夫 大修館書店

参考書:

高校総合英語BLOOM 高橋邦年 桐原書店

即戦ゼミ3基礎英語頻出問題総合演習[最新三訂版]

上垣暁雄 桐原書店

【授業スケジュール】

1~7週

『Passport to Scientific English』Unit 1~5

8週 (中間試験)

9~15週

『Passport to Scientific English』Unit 6~10

(前期末試験)

16週~22週

『Passport to Scientific English』Unit 11~15

23週 (中間試験)

24週~30週

『Passport to Scientific English』Unit 16~20

(学年末試験)

【関連科目】

英語Ⅰ、Ⅱ習得した基礎・基本的事項を元に、英語Ⅲ~Ⅴでは、さらに発展的な学習を行う。また、英会話Ⅰ~Ⅲにおける口語英語の学習とも関連が深いことを認識して欲しい。

【成績評価】

定期考査の成績を全体の60~70%、残りの30~40%を、クラス全体の学習の深化に貢献する質問や言語活動への取り組みなどの授業に対する態度、定着度確認テストの結果、授業外で取り組む課題の充実度、などで総合的に評価する。語彙力、及び構文・文法力増強の面については、毎時に行う小テストを重視する。

【学生へのメッセージ】

4年生以降における専門分野の学習を視野に入れ、それに資するように、積極的にリサーチやプレゼンテーション等の授業内外での活動や課題に取り組みましょう。また、英語での情報検索・収集など、将来のエンジニアとして実践的な英語力が身くよう心掛け、お互い頑張りましょう。

【授業科目名】英会話Ⅲ English Conversation Ⅲ

【対象クラス】3年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】通年・50分

【担当教官】Gail Braybrooks (一般科)

(研究室) 一般棟2F ゲイル教官室

E-mail: gail@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

Speaking and listening practicing

話すことと聞くことの実践練習

【授業方針・学習目標】

Two or four-person "reality-centered" speaking and listening lessons, games, videos/DVDs, and music.

2人から4人組で、ゲームやビデオ、音楽など色々な教材を用いた会話の練習を通じて実生活で使用可能な英語力を身につける。

(具体的な目標項目)

1. To become comfortable with many conversational devices in common use.
日常よく使われる会話表現を違和感なく使えるようになること。
2. To expand vocabulary somewhat.
語彙の幅を広げること。
3. To increase ability to speak and understand common grammar structures.
基本的な文法構造についての理解を深めること。
4. To gain a feel for the flow of English conversation.
会話をする場合のリズムを身につけること。

【教科書等】

Textbook:

Teacher's hand-outs

【授業スケジュール】

1. Write a postcard to Bryan Adams
2. Making suggestions
3. Yahtzee's dice game
4. Numerology and predictions
5. Gambling games
6. Incomplete cross word puzzle
7. Compare Kosen and Shirayuri
8. (中間試験)
9. Polite requests
10. Asking / giving opinions

11. Bomb search

12. 4WD road race

13. Lover survey

14. Ask about your partner's future

15. Math/science quiz pair work

(前期末試験)

16. Using "get used to"

17. Kosen life survey

18. 'Rage' card game

19. "What would you do if...?"

20. Those little words that spell trouble

21. "Has anything interesting ever happened to you?"

22. Directions lesson I

23. (中間試験)

24. Directions lesson II

25. Good guys / bad guys

26. Mr. Bean video lesson

27. Foreign visitor; what's the connection?

28. Learning money for travel

29. What's your style?

30. 'Knock' card game

(学年末試験)

【関連科目】

The other English classes

【成績評価】

Four tests per year plus extra credit for doing class work diligently

4回のテストと授業への参加の状況により評価を行う。

【学生へのメッセージ】

Don't give up on English! You really will want to use it someday!

英語の勉強をあきらめないで。いつか必ず使いたくなる日が来ますよ。頑張ってください!

【授業科目名】多変数の微分積分学

Partial Differentiation・Multiple Integrals

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(2))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】前期・100分

【担当教官】野入 隆 (一般科)・元田康夫 (一般科)

小原康博 (一般科)・小鉢暢夫 (一般科)

(研究室) 一般棟2F 野入教官室

E-mail: noiri@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 元田教官室

E-mail: motoda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 小原教官室

E-mail: ohara@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟2F 小鉢教官室

E-mail: kohachi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

3年までに習った1変数の微分積分学の続きであるが、主に2変数の偏微分と重積分を扱う。

偏微分においては、1変数の場合の類似点と相違点についての説明を行うが、合成関数の偏微分と極値問題が主要テーマである。

重積分は体積の計算が主である。

【授業方針・授業目標】

到達度別クラス編成の形態をとるので、クラスにより説明及び内容が多少異なるが、概ね次の通りである。必要事項の説明が終わると教科書および問題集、場合によっては配布されたプリントの問題解きを主体に授業が進められる。

尚、説明は各項目に渡り、着実なる計算の下に、十分な説明がなされる。

(具体的な目標項目)

1. 1変数関数との比較において、2変数関数の扱い方、特に、極限值、連続性、簡単な偏微分の計算が出来るようになること。
2. 2変数の合成関数の(偏)導関数の計算及び全微分の概念が理解できること。特に直交座標と極座標との関係は重要である。
3. 2変数関数の極値問題が扱えるようになること。特に、極値の判定はしっかり行えるようになる。図形への応用もよく考えよう。
4. 2重積分の累次積分が計算できるようになること。特に領域の境界の取り扱いには慣れておこう。
5. 2重積分の計算を極座標に直して計算できるようになる。どのような条件の下であれば、極座標に直したがよいか理解しよう。
6. 陰関数表示された関数の2階までの偏微分と極値問題及び条件付極値問題が計算できるようになること。

【教科書等】

教科書: 新編 高専の数学3 (第2版) 田代嘉宏編 森北出版

参考書: 新編 高専の数学3 (第2版) 問題集 森北出版

【授業スケジュール】

1. 2変数関数
2. 2変数関数・偏導関数
3. 偏導関数
4. 合成関数の偏導関数
5. 合成関数の偏導関数
6. 2変数関数の極大・極小
7. 2変数関数の極大・極小
8. (中間試験)
9. 陰関数定理
10. 陰関数定理・条件付極大・極小
11. 条件付極大・極小
12. 重積分
13. 重積分
14. 極座標による重積分
15. 極座標による重積分 (前期末試験)

【関連科目】

「数学I」(1年必修)、「数学II」(2年必修)

「数学III」(3年必修)

「行列式と行列の応用」(4年必修)

【成績評価】

主に2回の定期試験で評価を行う(70%)。

その他各教官が行う課題レポート・小テスト等による評価を行う(30%)。

【学生へのメッセージ】

「多変数の微分積分学」は前期のみであり、クラス分けは到達度別編成という形態をとる。

いずれにしても基礎的な部分の計算が出来るかどうかは重大な問題である。3年までに習った1変数関数の微分積分を常に復習しながら計算力を高めよう。

プリント等が配布されたら、出来るだけ計算を沢山行うようにしよう。

また、もっと進んだ勉強をしたい学生は遠慮なく先生を利用して積極的に取り組んで下さい。

「多変数の微分積分学」が4年の応用数学へと、つながっていく上に、大いに価値あるものとなることを期待します。

【授業科目名】行列式と行列の応用

Determinants and its Applications

【対象クラス】 4年全学科**【科目区分】** 基礎科目・必修
(教育目標との対応: (2))**【授業形式・単位数】** 講義・1単位**【開講期間・時間数】** 後期・100分**【担当教官】** 野入 隆 (一般科)・元田康夫 (一般科)
小原康博 (一般科)・小鉢暢夫 (一般科)

(研究室) 一般棟 2F 野入教官室

E-mail: noiri@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟 2F 元田教官室

E-mail: motoda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟 2F 小原教官室

E-mail: ohara@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟 2F 小鉢教官室

E-mail: kohachi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

代数幾何系列で2年でベクトルについて、3年で行列と1次変換について習得してきたが4年後期で行列式と行列の対角化について講義する。

行列式の定義から導かれる性質、展開を行う。また正則な行列の逆行列を求め、クラメル公式を導く。

後半では掃出し法と行列の対角化についての説明を行う。

【授業方針・授業目標】

必要事項の説明が終わると教科書および問題集、場合によっては配布されたプリントの問題解きを主体に授業が進められる。

特に行列式の性質を使つての計算、連立1次方程式の解法、行列の対角化について詳しく説明がなされる。

また、掃出し法の手法に通じておこう。

【具体的な目標項目】

1. 行列式のもつ線形性という性質を用いて計算が出来る。また、行列式の展開が出来るようになること。
2. 余因子行列を用いて正則な行列の逆行列を求めることが出来、クラメル公式を用いて連立1次方程式を解きことが出来るようになること。
3. 掃出し法を用いて、一般の連立1次方程式を解くこと及び正則行列の逆行列を求めることが出来るようになること。
4. 行列の固有値、固有ベクトルを求め、行列の対角化の問題が扱えるようになること。
5. 上記4の計算、特に連立1次方程式の解法等のために、掃出し法を自在に扱えるようになること。
6. 対称行列が直交行列により対角化が可能であることを理解し、実際に計算を実行できること。

【教科書等】

教科書: 新編 高専の数学2 (第2版) 田代嘉宏編
森北出版

参考書: 新編 高専の数学2 (第2版) 問題集
森北出版

【授業スケジュール】

1. 行列式の定義
2. 行列式の定義・行列式の性質
3. 行列式の性質
4. 行列式の性質・行列式の展開と積
5. 行列式の展開と積
6. 逆行列と連立1次方程式
7. 逆行列と連立1次方程式
8. (中間試験)
9. 掃出し法
10. 掃出し法
11. 連立同次1次方程式
12. 固有値と対角化
13. 固有値と対角化
14. 対称行列と直交行列
15. 対称行列と直交行列
(学年末試験)

【関連科目】

「数学I」(1年必修)、「数学II」(2年必修)

「数学III」(3年必修)

「多変数の微分積分学」(4年必修)

【成績評価】

主に2回の定期試験で評価を行う(70%)。

その他各教官が行う課題レポート・小テスト等による評価を行う(30%)。

【学生へのメッセージ】

「行列と行列の応用」は4年後期のみの講義である。

一般的な連立1次方程式を解くことは、最も基本的なことであり、幾何学的な意味を考えたり、掃出し法により具体的に計算したり、或いは行列の性質をより深く理解するのに、重要な役割を發揮する。

行列の対角化までで、ベクトル空間と1次変換等に関係する主に代数的な構成による理論体系を理解することになる。

行列の扱いが出来るようになり、また、4年の応用数学への一助となることを期待する。

【授業科目名】英語IV a English IVa**【対象クラス】** 4年全学科**【科目区分】** 基礎科目・必修
(教育目標との対応: (1)、(6))**【授業形式・単位数】** 講義・2単位**【開講期間・時間数】** 通年・100分**【担当教官】** 宇ノ木寛文 (一般科)
(研究室) 一般棟 2F 宇ノ木教官室

E-mail: unoki@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

英語IIIと同様に、目的別にクラスを編成し、学生の特性に応じた授業展開を行う。開講コースにおいては、いずれも3年次までに修得した「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4つのコミュニケーション能力を更に応用的・発展的領域まで広げ、総合的な英語の運用ができることを目指している。

【授業方針・学習目標】

3年次までに習得した「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4つのコミュニケーション能力について、基礎力を補強するとともに、将来の工学の学習に英語を役立て、総合的な運用ができるようになることを目指す。

【具体的な目標項目】

1. コンピュータ教材を用いて構文演習を行い、工学に必要な基礎的構文の知識の再強化を図る。
2. 簡潔な表現による文章の講読を行い、工学に必要な文章読解力を涵養する。
3. 初歩的なスピーチやプレゼンテーションの訓練を行い、自発的に英語を発信する力を身につける。

【教科書等】

教科書:

Let's Learn About American Culture

Jack Brajcich 他 松柏社

参考書:

四訂版チャート式基礎からの新総合英語

高橋潔他 数研出版

データベース 3000 基本英単語・熟語

田中茂範 桐原書店

【授業スケジュール】

1~7週

1. The U.S. Land Expansion
2. The White House
3. The Smithsonian Institution
4. Illegal Aliens

8週 (中間試験)

9~15週

5. Women's Voting Rights
6. Abortion
7. Selling of Alcohol in America
8. The Japanese-American during World War II

(前期末試験)

16~22週

9. J. William Fulbright and His Great Legacy
10. The Grammy and American Music Awards
11. We Are the World

12. Gloria Estefan

23週 (中間試験)

24週~30週

教官配布ハンドアウトによる講読及びプレゼンテーション訓練

(学年末試験)

【関連科目】

英語I、II、さらにはIIIで習得した基礎・基本的事項を元に、発展的な学習を行う。また、英会話I~IIIにおける口語英語の学習とも関連が深いことを認識して欲しい。

【成績評価】

定期テストの点数を60~70%とし、平素の活動結果と総合して評価する。特に、授業中に行う活動への取り組み状況については高く評価する。

【学生へのメッセージ】

この学年は、卒業研究等で英語を実際に学問に用いるための最後の準備の学年です。これまで学んだ事柄を確実に自分のものにすると同時に、実際に英語を使って意思表明を行うことの訓練を通じて、英語を研究に役立てることができるようになることを目標に、一緒に頑張りましょう。

【授業科目名】英語IVb English IVb**【対象クラス】**4年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応:(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・2単位**【開講期間・時間数】**通年・100分**【担当教官】**山田章則(一般科)・松田由美(一般科)

(研究室)一般棟3F 山田教官室

E-mail:yamada@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室)一般棟3F 松田教官室

E-mail:matuda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

英語Ⅲと同様に、目的別にクラスを編成し、学生の特性に応じた授業展開を行う。開講コースにおいては、いずれも3年次までに修得した「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4つのコミュニケーション能力を更に応用的・発展的領域まで広げ、総合的な英語の運用ができることを目指している。

【授業方針・授業目標】

このコースでは、3年次までに修得した基礎・基本的事項を基にして、「読む」「書く」「聞く」「話す」といった総合的な分野について、エンジニアに必要な実践的な力をつけることを念頭に置いた授業を行う。

また、企業の入社試験などにも対応できるように訓練を行うとともに、各種の英語の資格・検定試験に合格する力をつけることも目指す。加えて、エンジニアに要求されるプレゼンテーション能力を発達させる指導も随時行う。

【具体的な目標項目】

1. 様々なジャンルからの英文を正確に読み取る。
(授業で解説を行いますが、その前提として学生の皆さんが予習をきちんとし、疑問点を明確にして授業に臨むという協力体制が欠かせません。)
2. 英文を構造でとらえ、その論理的展開パターンを理解することでより早く英文の内容を理解する。
3. 授業の各時間における文法的ターゲットについて理解を深め、正しく使用できる。
4. ディクテーション(英文を聴いて書き取ること)を通じて、自らの聞き取りの弱点を知る。
5. 取り上げたトピックについて簡単な文章を作成し、口頭で発表できる。

【教科書等】

教科書:

Read and Practice Basic English

Milada Broukal 他 成美堂

Skills for Better Reading

Yumiko Ishitani 他 南雲堂

参考書:

チャート式基礎からの新総合英語

高橋潔、根岸雅史著 数研出版

【授業スケジュール】

1. Chap. 1 Nouns / The Brain
2. Chap. 2 Pronouns / Emperor Penguins
3. Chap. 3 Verbs / The Olympics
4. Chap. 4 Parts of a Sentence / Phillis Wheatley
5. Chap. 5 Articles / Islands
6. Chap. 6 Prepositions / Mount St. Helens
7. Chap. 7 Comparatives and Superlatives / Violins
8. (中間試験)
9. Chap. 8 Parallel Structure / Vitamin C
10. Chap. 9 Prepositional Phrases / Land Art
11. Chap. 10 Noun Clauses / Michael Faraday
12. Chap. 11 Adjective Clauses / How Fire Came to the Iroquois
13. Chap. 12 Adverb Clauses / Distant Galaxies
14. Chap. 13 Conjunctions / Soybeans
15. Chap. 14 Word Order / Communicating with Computers
(前期末試験)
16. Chap. 15 Word Forms / Benjamin Franklin
17. Chap. 16 Word Choice and Redundancy / Asbestos
18. Conclusions / Reasons
19. Analysis
20. Theory / Proof
21. Controversy
22. Comparison / Contrast
23. (中間試験)
24. Classification
25. Instructions
26. Chronological Order (History)
27. Cause & Effect
28. Process
29. Explanation (New Product)
30. Definition
(学年末試験)

【関連科目】

英語Ⅳに至るまでは、英語Ⅰ、英語Ⅱ、英語Ⅲ、および各学年における英会話で学んできたことがベースとなり、5年生において更に発展的な内容を学習するために英語Ⅴが開講されている。

【成績評価】

- (1) 年4回の定期試験の結果80%
- (2) 毎回の授業に対する予習状況と復習としての宿題の取り組み状況、および長期休暇課題確認試験の結果20%

【学生へのメッセージ】

今よりワンランク(以)上の英語力を目指しましょう!

【授業科目名】英語IVc English IVc**【対象クラス】**4年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応:(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・2単位**【開講期間・時間数】**通年・100分**【担当教官】**折田 充(一般科)

(研究室)一般棟3F 折田教官室

E-mail:orita@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

英語Ⅳは、各受講者のニーズに配慮し、学習目的別にクラスを編成し、授業を行う。英語Ⅳcでは、科学技術に関する英文の、基本的な読解力を身につけることを目指す。また、英語による口頭発表(プレゼンテーション)の基礎について学習する。本科目は、高専卒業後も科学技術・工学分野の英文に日常的に親しんでいくことを考えている学生を対象とする。

【授業方針・学習目標】

初級・中級レベルの、科学技術に関する英文の特徴を学習する。その学習に基づき、さまざまなジャンルの科学技術関係の英文を読解する。自分が関心を持つ分野について、辞書をひきながらでも概要をつかむことができるようになることを目標とする。授業は、講義と事前に指定された英文についての、学生による概要の発表、およびそれに対する指導・助言を中心に進める。英語による口頭発表については、リサーチの方法などから段階的に指導する。

【具体的な目標項目】

1. さまざまな科学技術に関する英語の特徴をつかむことができるようになる。
2. 英文の構成を踏まえて、概要を把握できるようになる。
3. 科学技術英語でよく使われる英単語を身につける。
4. 英語による口頭発表の基礎を習得する。

【教科書等】

教科書:別途指示する。

参考書:

データベース3000 基本英単語・熟語

田中茂範 桐原書店

【授業スケジュール】

1. 科学技術英語の特徴(1):使われる英単語(前)
2. 科学技術英語の特徴(2):使われる英単語(後)
3. 科学技術英語読解(その1)
4. 科学技術英語の特徴(3):使われる構文など(前)
5. 科学技術英語読解(その2)
6. 科学技術英語の特徴(4):使われる構文など(中)
7. 科学技術英語読解(その3)

8. (中間試験)

9. 科学技術英語の特徴(5):使われる構文など(後)
10. 科学技術英語読解(その4)
11. 科学技術英語の特徴(6):段落の構造(前)
12. 科学技術英語の特徴(7):段落の構造(中)
13. 科学技術英語の特徴(8):段落の構造(後)
14. 科学技術英語読解(その5)
15. 科学技術英語読解(その6)
(前期末試験)

16. 科学技術英語の特徴(9):論理展開(その1)
17. 科学技術英語の特徴(10):論理展開(その2)
18. 科学技術英語の特徴(11):論理展開(その3)
19. 科学技術英語読解(その7)
20. 科学技術英語の特徴(12):論理展開(その4)
21. 科学技術英語の特徴(13):論理展開(その5)
22. 科学技術英語読解(その8)
23. (中間試験)
24. 科学技術英語の特徴(14):構成(その1)
25. 科学技術英語の特徴(15):構成(その2)
26. 科学技術英語の特徴(16):構成(その3)
27. 科学技術英語読解(その9)
28. 科学技術英語読解(その10)
29. 科学技術英語読解(応用)(前)
30. 科学技術英語読解(応用)(後)
(学年末試験)

【関連科目】

3年次までの英語の授業で学習した基礎・基本に基づき、授業は行われる。3年次までに使用した教科書や参考書は手許に置き、活用してほしい。本科目は、4年次および5年次の、各専門学科における工業英語や卒業研究における英語論文購読との関連が深い。

【成績評価】

予習が十分になされていること、授業に積極的に参加できること、クラス全体の学習の深化に貢献する質問やプレゼンテーションへの取り組みを評価する(15%程度)。また、提出された課題(15%程度)、そして中間試験・期末試験の成績(70%程度)を併せて、総合的に評価する。

【学生へのメッセージ】

1週間に1回の授業です。科学技術英語の読解力をつけていくためには、何よりも、週あたりの英語の学習量を十分確保しましょう。辞書を丹念に引きましょう。プレゼンテーションの学習との関連で、夏休みには、皆さん個々の関心領域について、インターネットなどの英文情報をリサーチしてもらいます。この1年間で、辞書をひきながらでも、科学技術英語をある程度自信を持って読解できるようになってほしいと思います。しっかり、がんばっていきましょう。

【授業科目名】英語Ⅳd English Ⅳd

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講期間・時間数】通年・100分

【担当教官】Gail Braybrooks (一般科)

前山桂子 (非常勤)

(研究室) 一般棟2F ゲイル教官室

E-mail : gail@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

話すことと聞くことの実践練習

【授業方針・学習目標】

アメリカでのホームステイを題材としたビデオを教材にし、自発的な英語での言語活動が出来るようになることを目指す。また、焦点を絞ったリスニングとライティングの訓練を行い、弱点を補強する。加えて、英語によるプレゼンテーションの練習も随時行う。

(具体的な目標項目)

1. 単なる暗記から脱却し、独自の文章を発信できる力を身につける。
2. 会話で頻出する表現を聴解する力を伸ばす。
3. 英文を書く力を伸ばすために、e-mail などの実際のシチュエーションを利用した訓練を行う。
4. 科学技術に関連する英文に触れることにより、専門的英語に対する自信を深める。
5. 旅行の際必要な会話表現の練習を通じて、コミュニケーション能力を伸ばす。
6. 逐語訳を脱却し、キーワードや重要ポイントから英文の概要を掴み取る力を身につける。

【教科書等】

Textbook :

Viva! San Francisco

Macmillan Language House

Teachers' hand-outs

【授業スケジュール】

1. Video: Getting information
2. What's your dream?
3. Video: Knocking in at a hotel
4. E-mail a star
5. Video: Asking for directions
6. Writing an outline
7. Video: Renting a car
8. (中間試験)
9. Introducing a topic
10. Video: Shopping for clothes
11. Making examples
12. Video: Meeting a friend
13. Arguing a case
14. Video: Checking out of a hotel
15. Test review
(前期末試験)
16. Video: Expressing preference
17. Making comparisons
18. Video: Homestay
19. E-mail a colleague
20. Video: Offering to help
21. Drawing conclusions
22. Video: Getting advice
23. (中間試験)
24. Summarizing
25. Video: Opening a bank account
26. Write your presentation **** evaluation
27. Video: Sending a package
28. Student presentations & feed back
29. Student presentations & feed back
30. Video: Saying good-bye
(学年末試験)

【関連科目】

The other English classes and Japanese writing class

【成績評価】

話すこと、聞くこと、書くことについてのテストを行い、成績評価の一助とする。最後のテストにおいては、実際に英語によるプレゼンテーションを行い、それにより評価する。

【学生へのメッセージ】

このクラスでの内容に一生懸命取り組むことで、あなたの英語のレベルは上がります。ビデオを通じてサンフランシスコを体験することで楽しみながら英語を身につけましょう!

【授業科目名】近代と文学

Modern ages and literature

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】前期、後期・100分

【担当教官】道園達也 (一般科)

(研究室) 一般棟3F 道園教官室

E-mail : mitazono@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

明治以降の文学は国家の近代化と密接な関わりを持っている。文学は、様々な制度の成立と展開、情報伝達の方法や交通手段の変化など近代の問題を積極的に取り入れてきた。それによって文学そのものが近代にふさわしい表現形式へと変容してきたのである。

明治以降の作品に触れることで、文学に対する理解と認識を深め、さらに現在に通じる近代の問題を考察する。

【授業方針・学習目標】

近代における鉄道、家族、学校、電話の四つのテーマを取り上げ、明治以降の文学作品を読む。鉄道、家族、学校、電話の近代における変遷を確認する。毎時一人の作家を取り上げ、その作品を読むことを通して、近代と文学の問題を考察する。

(具体的な目標項目)

1. 日本の近代の問題を鉄道、家族、学校、電話の四つのテーマに沿って把握する。
2. 夏目漱石から村上春樹に至る作家と近代の関わりを理解する。
3. 作品を読むことを通して、文学に対する理解と認識を深める。
4. 近代と文学の問題について考察したことを的確に表現する。

【教科書等】

教科書:

近代文学研究会編 日本の近代小説 協和書房

プリント教材

参考書: 授業時に適宜紹介する。

【授業スケジュール】

1. 近代と文学概説
2. 鉄道の近代①: 夏目漱石 (1)
3. 鉄道の近代②: 夏目漱石 (2)
4. 鉄道の近代③: 宮沢賢治
5. 家族をめぐる物語①: 夏目漱石 (3)
6. 家族をめぐる物語②: 小島信夫
7. 家族をめぐる物語③: 吉本ばななと柳美里
8. (中間試験)
9. 学校制度の成立と展開①: 夏目漱石 (4)
10. 学校制度の成立と展開②: 田山花袋
11. 学校制度の成立と展開③: 徳永直
12. 学校制度の成立と展開④: 山田詠美
13. 電話というメディア①: 川端康成
14. 電話というメディア②: 埴谷雄高と古井由吉
15. 電話というメディア③: 村上春樹
(期末試験)

【関連科目】

「国語Ⅰ」(1年必修)

「国語Ⅱ」(2年必修)

「国語Ⅲ」(3年必修)

「国語表現」(4年選択)

「日本現代文学」(5年選択)

「古典文学」(5年選択)

【成績評価】

定期試験(80%)と毎時の課題(20%)。

【学生へのメッセージ】

文学は個人的表現であると同時に時代精神の証言でもあります。文学作品を読むことで、現代に通じる近代の問題を考察したいと思います。皆さんの積極的な参加を期待します。

【授業科目名】国語表現

Expression in Japanese

【対象クラス】 4年全学科**【科目区分】** 応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4)、(6))

【授業形式・単位数】 講義・1単位**【開講期間・時間数】** 前期、後期・100分**【担当教官】** 村田秀明 (一般科)

(研究室) 一般棟3F 村田教官室

E-mail: murata@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

情報化時代であると共にコミュニケーションの時代である現代において自分の考えを、話し言葉でも書き言葉でも「正しく」「わかりやすく」「感じよく」伝え合う表現法について、基本的な知識・能力を高め確かな力を育てる。

【授業方針・学習目標】

自己表現の基本となる日本語運用能力の7分野「文字・語句の使い方」「言葉のきまり」「敬意の表し方」「話すこと」「聞くこと」「書くこと」「読むこと」の基本的な知識と能力を確かなものとする。

【具体的な目標項目】

1. 「文字・語句の使い方」「言葉のきまり」「敬意の表し方」「話すこと」「聞くこと」「書くこと」「読むこと」の7分野について、自己の日本語運用能力の得意分野・弱点分野を明らかにする。今後の各人の表現力アップへの指針を示し、ドリルを通して各人の能力アップを図る
2. 特に「話すこと・聞くこと」「書くこと」に関わる具体的な表現法について、目的別に基本的な知識・能力を身につけられるようなプログラムを組み、ドリルしていく。

【教科書等】

教科書：国語表現活動マニュアル 明治書院

参考書：日本語力測定試験問題集 2003年版標準編

日本語学研究所

【授業スケジュール】

1. 文字・語句の使い方
2. 言葉のきまり
3. 敬意の表し方
4. 敬意の表し方・電話の場合の敬語
5. 敬意の表し方
6. 情報の活用・情報の収集・
7. (中間試験)
8. 情報の整理・情報の分析と評価
9. わかりやすく正確に書く・手紙の書き方
10. わかりやすく正確に書く・志望理由書の書き方
11. わかりやすく話す・報告
12. わかりやすく話す・スピーチ・面接
13. わかりやすく話す・プレゼンテーション
14. 正しく適切に聞く
15. 「日本語運用能力」診断 (期末試験)

【関連科目】

「国語Ⅰ」(1年必修)

「国語Ⅱ」(2年必修)

「国語Ⅲ」(3年必修)

「近代と文学」(4年選択)

「日本現代文学」(5年選択)

「古典文学」(5年選択)

【成績評価】

定期試験と毎時課すドリル・レポート等の成績を総合して行う。

【学生へのメッセージ】

受け身にならず、自らすすんで積極的にアプローチし、自分の日本語運用能力補強を行って欲しい。能動的になってもうために、毎時レポート・ドリルを課すので、そのつもりで受講して欲しい。

【授業科目名】法学 Jurisprudence**【対象クラス】** 4年全学科**【科目区分】** 応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4)、(7))

【授業形式・単位数】 講義・1単位**【開講期間・時間数】** 前期、後期・100分**【担当教官】** 山中 至 (非常勤)

E-mail: i-yama@gpo.kumamoto-u.ac.jp

【科目概要】

従来よくみられた「法とは何か」で始まる「法学」はやりません。ここでは法学入門的な意味をもつものとして、民法を学ぶことにします。民法は市民社会における全ての関係を権利と義務という概念で捉える法の世界です。それは契約関係、所有関係、侵害関係から構成されますが、ここでは契約関係からどのような権利・義務が発生するか、ある人が義務を怠った場合に権利者にはどのような救済があるのか、物に対する権利とはどのようなものか、権利が侵害された場合にはどのような救済があるのか、などについて概観します。

【授業方針】

実際に『六法全書』の条文を読みながら、契約法、所有権法、不法行為法について、基礎理論、基本原理に焦点をあてた講義を行ないます。また重要な判例をベースに作成した設例を取り上げることで、法的思考力が涵養できるように工夫をしています。

【具体的な目標項目】

1. 売買契約により成立する人と人との関係＝債権、人と物との関係＝物権について、基礎知識、基本原則が理解できる。
2. 債務不履行による損害賠償について、基本ルールが理解できる。
3. 不法行為と損害賠償について、基本ルールが理解できる。
4. 契約責任と不法行為責任について、法的構成の相違について理解できる。

【教科書等】

教科書：

法の世界へ(第2版) 池田真朗他 有斐閣 2000年

ディリー六法 2003 三省堂 2003年

参考書：

民法Ⅰ(総則・物権総論)

民法Ⅱ(債権各論)

民法Ⅲ(債権総論・担保物権)

内田貴 東京大学出版会 1994-97年

【授業スケジュール】

1. 六法とは何か
2. (売買)契約とは何か
3. 契約による不動産の物権変動
4. 不動産登記制度
5. 不動産物権変動における対抗要件主義
6. 契約による動産物権変動の対抗要件
7. 公信の原則
8. (中間試験)
9. 債務不履行とは何か
10. 債務不履行による損害賠償
11. 不法行為とは何か
12. 一般不法行為の要件
13. 不法行為と損害賠償
14. 使用者責任、製造物責任
15. 医療過誤訴訟の法的構成 (期末試験)

【関連科目】

1・2年政治・経済、3年倫理、4年現代社会論Ⅰなど

【成績評価】

成績評価は総合評価とし、論述式と短答式を組み合わせ定期試験により講義内容の理解度、表現能力を判断し、講義を記述したノートにより授業への参加度を判断します。なお評価割合は試験80%、ノート20%です。

【学生へのメッセージ】

「法」を学ぶにあたっては、「覚える」のではなく「自分で考える」、「学びて問う」という態度が肝要です。

【授業科目名】経済学 Economics

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4)、(5))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】前期、後期・100分

【担当教官】時松雅史(一般科)

(研究室) 一般棟1F 時松教官室

E-mail: tokimatu@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

21世紀に入り世界はますます資本主義(市場経済)の経済システムが基本になりつつある。本講義では資本主義経済(市場経済)に現れる商品、貨幣、資本などの基本的な用語を理解することを目標とする。更に株式市場や先物市場の仕組みを学び、金利計算などにより経済感覚を養う。

【授業方針・学習目標】

授業中に配布するプリントを元に講義の内容について出来るだけわかりやすく、具体的に解説する。更に理解を深めるためにビデオなどの視聴覚教材も使用する。そして学生が質問や意見を述べやすいように質問や意見の時間を設定する。

(具体的な目標項目)

1. 経済学とは何かを学ぶとともに、マルクスやケインズなど様々な経済学説について、大枠を掴む。
2. 日常使っている経済用語としての商品、貨幣、資本について、もう一度経済学としての専門用語として理解する。
3. 資本主義における基本的な諸法則、例えば資本は何故に増加するのかという問題などについて学ぶ。
4. 株式市場のしくみを経済学的な立場から学ぶとともに、現在の株式市場の変化を理解する。機会があれば机上で株式の取引を行ない、株式市場を体験させる。
5. 先物取引の役割や仕組みについて、ヘッジ取引などを例に取りながら学ぶ。
6. 近年、消費者金融が盛んであるが一方では返済困難で自己破産に陥る人も多い。そこでローン計算などの金利計算を行なわせることで学生に金利の重みを実感させる。

【教科書等】

教科書：特に指定なし。貨幣、株式、金利に関するプリントを配布する。

参考書：経済原論 日高晋 有斐閣

【授業スケジュール】

1. 経済学とは何か。
2. 経済学の学説と歴史
3. 流通論・商品
4. 流通論・貨幣の発生について
5. 貨幣の機能について(1)
6. 貨幣の機能について(2)
7. 流通論・資本
8. (中間試験)
9. 流通論・資本
10. 株式市場と現代経済(1)
11. 株式市場と現代経済(2)
12. 先物取引のしくみと役割(1)
13. 先物取引のしくみと役割(2)
14. 単利計算と複利計算
15. ローン計算について
(期末試験)

【関連科目】

「政治・経済Ⅰ」(1年必修)

「政治・経済Ⅱ」(2年必修)

【成績評価】

定期試験を軸に評価する。

【学生へのメッセージ】

授業は解説をよく聞いて、ノートをしっかりとまとめていくこと。そして疑問点があれば出来るだけその場で質問をしてほしい。本講義は理論だけではなく将来の生活にも役に立つ話も盛り込んでいるので積極的な授業参加を期待している。

【授業科目名】現代社会論Ⅰ Social Theory I

【対象クラス】4年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4)、(5))

【授業形式・単位数】講義・2単位

【開講期間・時間数】通年・100分

【担当教官】小林幸人(一般科)

(研究室) 一般棟1F 小林教官室

E-mail: kobayasi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

高度に複雑化した現代社会は、私たちに様々な問題をつきつけています。この授業では、現代の抱える問題を取り上げ、どのように対応すべきかについて考えていきます。

3年次までに学習してきた、政治・経済、倫理などで取り上げた問題をさらに詳しく考察することによって、現代社会の様々な問題に対する意識を高め、多様な観点から物事を考える力を養います。

【授業方針・学習目標】

いくつかのテーマに関して、初めに問題点・事例などを簡単に説明します。それぞれのテーマに関して担当するグループ毎に学習成果を報告し、全体で討論をおこなう予定です。

今年度扱うテーマは、「情報化社会」「男女共同参画社会」「家族・高齢化社会・福祉」「公と私」「国際社会と日本」「科学技術と現代社会」「環境問題」「生命と科学」です。

(具体的な目標項目)

1. 各テーマ毎に取り上げる問題について、右にあげている基本事項を理解する。
2. 自分の問題関心に基づいて、情報を収集・整理する事が出来る。
3. 学習成果について口頭、また文章で論理的に説明することが出来る。
4. 自分の問題関心に沿ってテーマを設定し、それについて論理的に論述することが出来る。

【教科書等】

教科書：特に指定しません。

参考書：

社会哲学を学ぶ人のために

加茂直樹編 世界思想社

応用倫理学のすすめⅠ・Ⅱ・Ⅲ

加藤尚武 丸善ライブラリー

テーマ毎に適宜参考資料を配付・紹介します。

【授業スケジュール】

1. 現代社会の諸問題概観

2. 情報化社会：大規模ネットワーク時代
3. 知的所有権保護、個人情報保護、情報公開、知る権利、サイバーテロ等
4. 報告・討議
5. 男女共同参画社会：ジェンダー、フェミニズム、セクシャルハラスメント、DV等
6. 男女共同参画社会の実現に向けて：様々な試み
7. 報告・討議
8. (中間試験)
9. 家族・高齢化社会・福祉：家族機能の外部化
10. 高齢化社会：少子化と高齢化、高齢者の社会参加
11. 現代の福祉：介護保険制度、公的年金制度、バリアフリー社会等
12. 報告・討議
13. 公と私(1)：モラル、コミュニケーション不全
14. 公と私(2)：公共性の概念
15. 報告・討議
(前期末試験)
16. 国際社会と日本：ボーダレス社会
17. 世界の中の日本：他民族・他文化社会
18. 報告・討議
19. 科学技術と現代社会：技術倫理の背景
20. 事例研究(1)：公衆への責任等
21. 事例研究(2)：リスクと安全等
22. 報告・討議
23. (中間試験)
24. 環境問題：公害、環境破壊、資源問題
25. 自然と人間の調和的共生・持続可能な開発
26. 報告・討議
27. 生命と科学：生殖医療、脳死・臓器移植、安楽死・尊厳死等
28. 生命科学と人間：遺伝子技術、優性思想等
29. 報告・討議
30. 総括：現代社会と私たち
(学年末試験)

【関連科目】

3年次までの政治・経済、倫理・社会、4・5年次選択科目現代社会論Ⅱなど。

【成績評価】

論述式の試験を8割程度、口頭発表及び課題レポートを2割程度の割合で総合評価します。試験では主に授業内容について論述できているかを評価します。口頭発表では問題抽出・情報収集の適切さ、説明の分かりやすさなどを評価し、レポートでは自分の考えを論述出来るかを主に評価します。

【学生へのメッセージ】

積極的に参加することを期待します。
質問等は随時、またメールでも受け付けます。

【授業科目名】 **スポーツ科学**
Sports Science
(ゴルフ・コース)

【対象クラス】 4年全学科
【科目区分】 応用科目・選択
(教育目標との対応：(1)、(5)、(7))
【授業形式・単位数】 実技・2単位
【開講期間・時間数】 通年・100分
【担当教官】 宅島 章 (一般科)
(研究室) 一般棟1F 宅島教官室
E-mail : takusima@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

スポーツ科学(ゴルフ・コース)は、スポーツを科学するという観点から授業を展開する。そのため、毎回、授業の前半をビデオ教材により正しいフォームを視覚から学ぶ。また、自己のフォームを分割し、グリップ、アドレス、トップの位置、ウエイト・シフト、フォロー、フィニッシュまでの流れやタイミング等について科学する。さらに、紳士・淑女の伝統スポーツであることを理解させるため、ルールとエチケット等についても学習する。

【授業方針・学習目標】

ゴルフの基礎技術として、ショートアプローチ、ミドルアイアン、ドライバー、パター、ルールやエチケット等、ゴルフの本コースに出ても他のプレーヤーに迷惑を掛けない程度までマナー・技量ともに向上させる。

【具体的な到達目標】

1. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)
2. 基礎技術の向上と研究心

【教科書等】

必要に応じて紹介又は、資料を配布するが、テレビ観戦や雑誌等による自学にも心掛けて欲しい。

【授業スケジュール】

1. 用具とマナーと危険防止、基本技
(グリップ、スタンス、アドレス)
2. sw、pwによるショート・アプローチ
3. ミート率を高めるアドレスとスイング
4. 方向性を高めるグリップとスイング
5. 距離感を掴む(15y~80y)スイング
- 6~8. 15y~80yの練習
9. ミドルアイアンにおけるスイング時のウエイトシフトのあり方。
- 10~12. ミドルアイアンの練習
13. ロングアイアンの距離感と方向性
- 14~16. ロングアイアンの練習
17. ドライバーの距離感と方向性
- 18~20. ドライバーの練習
- 21~22. アプローチとパター
- 23~25. 課題練習
- 26~30. 実践想定練習

【関連科目】

5年 健康科学

【成績評価】

評価は、出席状態・態度・服装等 30%。2回の定期試験 70%

【学生へのメッセージ】

○ゴルフは、紳士・淑女の伝統スポーツであるため服装・身なりをはじめとする細かい配慮を要する。よって、体育の授業ではあるがゴルフ競技を通しての実践教育の場と理解し履修して欲しい。

【授業科目名】 **スポーツ科学**
Sports Science
(野外活動)

【対象クラス】 4年全学科
【科目区分】 応用科目・選択
(教育目標との対応：(1)、(5)、(7))
【授業形式・単位数】 実技・2単位
【開講期間・時間数】 通年・100分
【担当教官】 四宮一郎 (一般科)
(研究室) 一般棟1F 四宮教官室
E-mail : sinomiya@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

自然の中でさまざまな活動を行うことを野外活動と呼んでいる。自然の中で活動を行うためには、知識と技術が必要である。本授業では野外活動の基礎知識に加え、ニュースポーツ種目や科学的講義を取り入れ、本校独自の野外活動として展開する。

【授業方針・学習目標】

1. 野外活動を体験することにより、自然の大切さを知り、自然環境保護の必要性を認識する。
2. 規律や規則の大切さを知り、個人と集団との関りについて再認識し、良好な人間関係を育てる。
3. 余暇の必要性和価値について理解し、生涯スポーツとして実践していくことのできる能力と態度を育てる。

【具体的な到達目標】

1. 野外活動におけるルール、マナー及び基礎知識を身につける。
2. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)
3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)

【教科書等】

適宜資料を配布する。

【授業スケジュール】

1. 野外活動についてのオリエンテーション他
2. 野外活動の種類、野外活動のルール、マナー
3. 野外活動時の外傷と病気及び人工呼吸法
4. 野外活動の計画と準備
5. キャンプに必要な知識と技術
6. 野外炊事実施上の留意点、飯盒炊さんの仕方
7. かまどの作り方、飯盒炊さん
8. テント設営法、テント撤収法、ビバークの技術
9. テント設営法、テント撤収法
10. ロープワークの必要性和基本原則
11. ロープワークの技術

12. ロープワークの技術
13. ペタンクのルールと競技方法
14. グループ対抗リーグ戦
15. グループ対抗リーグ戦
16. グループ対抗リーグ戦
17. フライングディスクの基本的な投げ方、フライングディスクを用いたゲーム(アルティメット)
18. アルティメットの競技方法と簡易ゲーム
19. チーム対抗リーグ戦
20. チーム対抗リーグ戦
21. チーム対抗リーグ戦
22. なわ跳び(短なわ)
23. なわ跳び(大なわ)
24. なわ跳び(複合、ダブルダッチ)
25. なわ跳び(ダブルダッチ)
26. ウォーキングの基本(フォーム、ペース等)
27. ウォーキング実践(ウォーキングのプログラム)
28. ウォーキング中の心拍数の変化
29. ウォーキングのプログラム
30. ウォーキング

授業の中で科学的講義を実技と平行して実施する。

1. からだが動き続けるメカニズム
2. 野外活動に必要な体力とは
3. 長時間の運動と短時間のきつい運動の違い
4. 疲労の科学
5. 疲れをどうやって知るのか
6. 疲れるか疲れないかの境界線
7. グリコーゲンと脂肪の関係
8. 水分不足の怖さ
9. 疲労の性差
10. 日常生活における栄養のとり方
11. 筋力を高めるトレーニング法
12. 全身持久力を高めるトレーニング法
13. 歩きの必要性
14. 歩き方を科学する
15. 歩いて健康になるためには

【関連科目】

5年 健康科学

【成績評価】

1. 実技のテスト
2. 理論のテスト(科学的)及びレポート

【学生へのメッセージ】

自然の中で活動する喜びを感じ、自然の大切さと自然保護の必要性について学んでほしい。また、本授業ではニュースポーツも取り入れているので、生涯スポーツとして今後も楽しんでもらいたい。さらに、本授業を通して仲間との良好な人間関係を築いてほしい。

【授業科目名】 **スポーツ科学**
Sports Science
(ラケットゲーム・コース)

【対象クラス】 4年全学科
【科目区分】 応用科目・選択
(教育目標との対応：(1)、(7))
【授業形式・単位数】 実技・2単位
【開講期間・時間数】 通年・100分
【担当教官】 笹本勝義 (非常勤)

【科目概要】

競技力を構成するものとして、「技術」「体力」「精神力」があり、これらがこの競技の競技力を向上させる要素といえる。そこで技能の最大のねらいは、シャトル(ボール)を打つ動作を習得し、攻め方、守り方等複雑な戦法を科学的・総合的に技能の向上を計り、それらをダブルスやシングルのゲームでプレーできるようにすることである。

【授業方針・学習目標】

1. ゲームに参加する態度・意欲・関心、そして個人はもちろん集団として健康や安全への態度を養う。
2. 必要なルールを学び、試合の管理・運営・審判ができる能力とゲームを楽しむ心の豊かさを養う。

【具体的な到達目標】

1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)。
2. 審判法の習得。
3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【教科書等】

副教材：選択制体育ノート(テニス)

【授業スケジュール】

1. テニスについてのオリエンテーション他
2. ボール慣れストローク ボレー フットワーク
3. ボール慣れ ストローク サービス
4. バックハンドストローク ロブバック ボレー
5. スマッシュ 複合練習 簡易ゲーム
6. 試合について講義 簡易ゲーム 技能評価
7. 試合(団体戦)ダブルス・シングルス
8. 試合(団体戦)ダブルス・シングルス
9. 競技会・試合(個人戦)シングルス
10. 競技会・試合(個人戦)ダブルス
11. 予備の試合(雨天) 評価 アンケート

12. 予備の試合(雨天)
13. バドミントンのガイダンス 慣れの練習
14. 基礎技術の説明とフラインクの練習
15. フラインクの練習とサーブの基本
16. 前期の予習 フラインク フットワーク サーブ
17. 班編成 班別ノック式練習 試合のビデオ見学
18. 総合練習と簡易ゲーム(半面) 評価
19. 講義(バドミントンの科学的練習とは)他
20. シングルの試合(団体戦)
21. 個人戦(シングルス) ランク別
22. 個人戦(シングルス) ランク別
23. ダブルスの基本 フットワーク サービス
24. 班別ノック練習 審判法 スキルのテスト
25. ダブルスの総合練習 ダブルスの簡易ゲーム
26. 班分け 団体戦(ダブルス) 評価
27. 個人戦(ダブルス)
28. 競技会 団体戦(ダブルス2・シングルス3)
29. 競技会 団体戦(ダブルス2・シングルス3)
30. まとめ 評価 アンケート

授業の中での科学的講義・下記の項目を各週の実技と平行して講義を実施

1. 心拍数から見た競技の特性
2. バドミントン競技の動きと筋肉
3. スタミナ向上には(ATと最大酸素摂取量)
4. 競技の身体移動とスピード
5. 試合での勝つ要因、負ける要因
6. トレーニングの一般原則
7. ラケットの使い方(内転・外転)
8. 食事からのアプローチ

【関連科目】

5年 健康科学

【成績評価】

1. 実技のテスト 理論のテスト(科学的)
2. 試合の成績と試合の管理・運営能力
3. 授業への参加、意欲、安全への態度

【学生へのメッセージ】

目標が何かを認識し実行することが授業です。そこで「考え」「気づき」そして「実行」できる体育の授業にしよう。

【授業科目名】 **工芸(やきもの)**
Arts and crafts(Ceramics)

【対象クラス】 4年全学科
【科目区分】 応用科目・選択
(教育目標との対応：(1)、(4)、(5))
【授業形式・単位数】 講義および実習・1単位
【開講期間・時間数】 前期・100分
【担当教官】 佐藤伸二(一般科)・上野浩之(陶芸家)
(研究室) 一般棟1F 佐藤教官室
E-mail : sato@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

やきもの種類や技術についての基本的な知識を学ばせ、その後制作実習を行わせる。またやきもの歴史や美的特性について学ばせ、日本人とやきものについて考えさせる。

【授業方針】

やきもの技術だけでなく、美術史的・文化史的な側面もあわせ、やきものについて総合的に学べるように工夫している。

【具体的な目標項目】

1. やきもの用語を理解させる。
2. やきものの焼成法と色との関係を理解させる。
3. やきものの制作を体験させる。
4. やきもの歴史についての基本的な知識を身につけさせる。
5. 日本のやきもの美について考えさせる。

【教科書等】

教科書：やきものに関するプリントを配布する。
参考書：やきもの入門 田賀井秀夫 保育社
古陶磁のみかた 林屋春三 第一法規

【授業スケジュール】

1. 「やきもの」を学ぶにあたって
2. やきものの分類
3. 高田焼の釜場見学
4. 坏土・成形・装飾
5. 焼成法・釉・発色
6. 焼成実験(素焼)
7. 焼成実験(本焼)
8. (中間試験)
9. 高田焼制作実習1
10. 高田焼制作実習2
11. 高田焼制作実習3
12. 高田焼制作実習4
13. 中国・朝鮮半島のやきもの歴史
14. 日本のやきもの歴史
15. 熊本のやきもの歴史-高田焼を中心に-(前期末試験)

【関連科目】

【成績評価】

定期試験と制作させた作品とで評価する。

【学生へのメッセージ】

制作実習は真面目に取り組むこと。

【授業科目名】日本現代文学
Modern literature

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】前期、後期・100分

【担当教官】道園達也(一般科)

(研究室)一般棟3F 道園教官室

E-mail: mitizono@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

戦後から現代までの小説を主に取り上げ、多様な表現形式に触れることを通して、文学に対する理解と認識を深め、そのおもしろさの一端に触れる。また文学を通して、現代日本の時代・社会の抱える問題点を考える。

【授業方針・学習目標】

毎時一人、または二人の作家を取り上げ、その時代を概観し、短篇等の作品を読むことで文学に対する理解と認識を深める。文学に表現された多様な人間の姿に触れ、現代日本の時代・社会の問題を考察する。

【具体的な目標項目】

1. 作家の略歴を概観し、その時代背景を理解する。
2. 短篇等の作品を読むことを通して、文学に対する理解と認識を深める。
3. 短篇等の作品を読むことを通して、文学のおもしろさに触れる。
4. 文学に表現された多様な人間の姿を知る。
5. 現代日本の時代・社会の問題について、作品を読むことで考察したことを的確に表現する。

【教科書等】

教科書：プリント教材

参考書：授業時に適宜紹介する。

【授業スケジュール】

1. 日本現代文学概観
2. 昭和20年代①：谷崎潤一郎
3. 昭和20年代②：太宰治
4. 昭和20年代③：武田泰淳
5. 昭和20年代④：安部公房
6. 昭和30年代①：小島信夫
7. 昭和30年代②：遠藤周作
8. (中間試験)
9. 昭和30年代③：大江健三郎
10. 昭和30年代④：石原慎太郎
11. 昭和40年代①：後藤明生
12. 昭和40年代②：阿部昭
13. 昭和50年代①：金井美恵子と中上健次
14. 昭和50年代②：村上春樹と村上龍
15. 昭和から平成へ：高橋源一郎と吉本ばなな(期末試験)

【関連科目】

「国語Ⅰ」(1年必修)

「国語Ⅱ」(2年必修)

「国語Ⅲ」(3年必修)

「近代と文学」(4年選択)

「国語表現」(4年選択)

「古典文学」(5年選択)

【成績評価】

定期試験(80%)と毎時の課題(20%)。

【学生へのメッセージ】

第二次世界大戦後の時代と文学を、作家と作品を通して理解したいと思います。敗戦から高度経済成長期を経て現在の状況に至る日本の問題について考察します。皆さんの積極的な参加を期待します。

【授業科目名】古典文学

Classical Literature

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】前期、後期・100分

【担当教官】村田秀明(一般科)

(研究室)一般棟3F 村田教官室

E-mail: murata@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

中国の古典は、日本人の生活や考え方の中に生き続けている。特に人生や社会、自然に対して述べられている思想や感情が人間の本質に触れ、読む人の心に感動を与える。

中国古典の中から引用された言葉、教訓、寓話、喩え話、故事の出典となった文章を、テーマ別に分類して、有名無名の人物のさまざまな生き方を、的確に読みとり、生活や人生について考える。

【授業方針・学習目標】

現代語訳など適切な範囲で関連的に取り上げ、漢文原文への抵抗感をやわらげ、漢文がもっと身近なものとなるよう工夫し、知識が広がり力が付いたと実感できる授業にしたい。

【具体的な目標項目】

1. 音読、朗読を通して漢文の調子などを味わう。
2. 中国古典に表れた思想や感情などについて、感じたことや考えたことを文章にまとめたり発表したりする。
3. 中国古典を読んで、関連する文章や作品を調べたり読み比べたりする。

【教科書等】

教科書：プリント教材

参考書：授業の節目毎に適宜紹介する。

【授業スケジュール】

1. 「熟練の技」 石に立つ矢(「蒙求」)
2. 「熟練の技」 虱を射抜く(「蒙求」)
3. 「心の裏表」 石に激し流れに枕す(「蒙求」)
4. 「心の裏表」 三人虎を成す(「韓非子」)
5. 「有能の士」 三顧の礼(「十八史略」)
6. 「有能の士」 囊中の錐(「史記」)
7. 「人間の絆」 孟母断機(「列女伝」)
8. (中間試験)
9. 「人間の絆」 糟糠の妻(「後漢書」)
10. 「政治の心」 三年泣かず飛ばず(「十八史略」)
11. 「政治の心」 貞観の治(「十八史略」)
12. 「さまざまな生き方」 蘇武節を持す(「蒙求」)
13. 「さまざまな生き方」 尾を塗中にひく(「荘子」)
14. 「説得の法」 不死の薬(「韓非子」)
15. 「説得の法」 狡兎死して良狗烹らる(「史記」)(期末試験)

【関連科目】

「国語Ⅰ」(1年必修)

「国語Ⅱ」(2年必修)

「国語Ⅲ」(3年必修)

「近代と文学」(4年選択)

「国語表現」(4年選択)

「日本現代文学」(5年選択)

【成績評価】

定期試験と毎時課すドリル・レポート等の成績を総合して行う。

【学生へのメッセージ】

普段の生活においてはあまりであうことのない漢字に触れることも多いと思うが、めげずに頑張ってもらいたい。

【授業科目名】哲学 Philosophy

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4)、(5))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】前期、後期・100分

【担当教官】小林幸人 (一般科)

(研究室) 一般棟1F 小林教官室

E-mail : kobayasi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

本講義では、現代社会における様々な問題を哲学的に考察することを通じて、幅広い視野で実際の問題を捉える訓練をおこなうことを目標とします。

【授業方針・学習目標】

今年度は主に「認識と世界の存在」「科学・技術と人間」という二つのテーマを取り扱います。

授業は講義中心におこないますが、それぞれのテーマについて、様々な哲学者の考え方を紹介しながら、最終的にはみなさん自身にその問題について考えてもらい、レポートを提出してもらいます。

【具体的な目標項目】

1. 哲学的な態度と問題の立て方について理解することが出来る。
2. 各テーマについて、何を問おうとしているのかを理解することが出来る。
3. 授業で説明する項目について理解し、文章で説明できる。
4. 自分の考えを論理的に説明できる。
5. 自分の問題関心に沿ってテーマを設定し、それについて論理的に論述することが出来る。

【教科書等】

教科書：特に指定しません。適宜資料を配付します。

参考書：現代哲学の招待 城塚登他 有斐閣選書

科学哲学 小林道夫 産業図書

【授業スケジュール】

1. 問題提起：認識と世界の存在
2. 主観と客観：近代哲学の世界観
3. 認識の方法
4. 科学的相対主義
5. 科学的世界と生活世界
6. 自己と他者
7. 世界の相互主観的構成
8. (中間試験)
9. 問題提起：科学・技術と人間
10. 近代科学の精神
11. 技術支配と人間性：ハイデガーの技術論
12. 合理的精神と人間性：社会の近代化
13. 倫理的態度と科学的態度
14. 科学・技術と人間
15. 総括：哲学と現代
(期末試験)

【関連科目】

「倫理・社会」(3年必修)

「現代社会論Ⅰ」(4年選択)

「現代社会論Ⅱ」(4年選択) など。

【成績評価】

論述式の試験を8割程度、課題レポートを2割程度の割合で総合評価します。

試験では主に授業内容について論述できているかを評価し、レポートでは自分の考えを示すことが出来るのかを主に評価します。

【学生へのメッセージ】

教えられたことを覚えるという態度では、この科目を学ぶことは出来ません。まずは、何を問題としているのかを理解し、自分であればどう考えるのかという態度で、哲学してください。

質問等には随時、またメールでも受け付けます。

【授業科目名】現代社会論Ⅱ Social theoryⅡ

【対象クラス】5年全学科

【科目区分】応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(4)、(5))

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】前期、後期・100分

【担当教官】佐藤伸二(一般科)

(研究室)一般棟1F 佐藤教官室

E-mail : sato@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

第2次世界大戦後の日本社会の変化をたどりながら、家族に関する諸問題について考える。

【授業方針・授業目標】

参考書の関連部分を読み、体験を語り、学生と議論しながら授業を進める。

【具体的な目標項目】

1. 戦後、日本の政治・経済の動きの概観を理解させる。
2. 日本社会で重要な役割を果たしてきた「家(いえ)」の基本的な性格を理解させる。
3. 日本の住居の特色を理解させる。
4. 日本の婚姻制度の歴史を理解させる。
5. 日本の名字・家名の性格を理解させる。
6. 以上の諸点を踏まえて、夫婦別姓の問題を考えさせる。

【教科書等】

教科書：講義内容に即したプリントを配布する。

参考書：

文化人類学入門 祖父江孝男 中公新書

日本住宅の歴史 平井聖 NHK ブックス

日本人はどう変わったのか

祖父江孝男 NHK ブックス

【授業スケジュール】

1. はじめに
2. 戦後政治の概観
3. 戦後経済の概観
4. 「家」と旧民法の「家」制度
5. 「家」の解体と核家族化
6. 日本住宅の歴史
7. 戦後住宅の変化
8. (中間試験)
9. 「家」制度の中での男女の地位
10. 性役割分業観の変化
11. 婚姻制度の歴史と結婚観の変化
12. 戦後の親子関係の変化
13. 父系制と母系制
14. 日本の名字・家名と中国の性
15. 夫婦別性をめぐって
(期末試験)

【関連科目】

【成績評価】

定期試験(80%)とレポート(20%)で評価する。

【学生へのメッセージ】

自分の身のまわりのことに興味をもち、楽しみながらいろいろと考えること。

【授業科目名】東アジアの中の日本

East Asian studies

【対象クラス】5年全学科**【科目区分】**応用科目・選択

(教育目標との対応:(1)、(4)、(5))

【授業形式・単位数】講義・2単位**【開講期間・時間数】**通年・100分**【担当教官】**今西利之(非常勤)

(研究室)熊本大学留学生センター

E-mail: imanishi@gpo.kumamoto-u.ac.jp

佐藤伸二(一般科)・時松雅史(一般科)

(研究室)一般棟1F 佐藤教官室

E-mail: sato@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室)一般棟1F 時松教官室

E-mail: tokimatu@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

日本語は私たちにとっての母語であり、無意識に使うことが出来るため、そこに隠されている様々な仕組みを意識化する機会はありません。この授業では、日本語教育などでよく取り上げられるさまざまな問題に例をあげながら、日本語を客観的に見つめ直すための基本的な考え方について解説する。

日本本土では各地に仏教寺院が見られ、年中行事や葬送儀礼などにも仏教が深くかかわっている。一方、沖縄にはこのような仏教文化の浸透は見られない。このような違いが生じた理由を東アジアの歴史の流れで考えたい。最後に中国をはじめとする東アジアの経済を日本経済のかかわりについて解説する。

【授業方針・授業目標】

具体的な言語事実をもとに、日本語学・言語学で用いられる基本的な概念や考え方について解説することを通じて、自らの日本語の使用を意識化し、日本語を客観的に分析する視点を養う。

インドに起った仏教が東アジア的に変化し、日本に伝来し、定着した過程を理解させ、日本的な文化とは何かを考えさせる。さらに戦後のアジアの発展について概説をおこなう。

(具体的な目標項目)

1. 日本語を日本語学・言語学的な観点から分析する。
2. 日本語を分析するための基本的な概念を理解する。
3. 日本語学習者から見た日本語がどのようなものであるか考える。
4. 仏教が日本本土の文化と深くかかわっていることを、仏教美術・年中行事などによって理解させる。
5. 沖縄の文化が、日本本土のそれと、やや異なっている理由を理解させる。
6. 戦後、アジア経済がどのように発展してきたのか、日本経済とのかかわりの中で理解する。

【教科書等】

教科書: 講義内容に即したプリント(日本語、仏教、アジア経済)を配布する。

参考書:

新しい日本語学入門 庵功雄 スリーエネットワーク

日本語教育指導参考書 22

日本語教育のための文法用語 国立国語研究所

仏像一心とかたちー

望月信成・佐和隆研・梅原猛 NHK ブックス

戦後アジアと日本企業 小林英夫 岩波新書

【授業スケジュール】

1. 日本語学とは

2. 音声

3. 音韻

4. 学校文法、活用

5. 言葉のゆれ、言語変化

6. 助詞、格

7. 「は」と「が」

8. (中間試験)

9. ヴォイス

10. 動詞の自他

11. アスペクト

12. テンス

13. 命題・モダリティ

14. 方言

15. 方言

(前期末試験)

16. 東アジアに定着した仏教

17. 日本への仏教の伝来と定着

18. 仏教と神々の信仰との融合

19. 仏教文化と日本庭園

20. 日本人に親しまれた仏教

21. 民間の習俗になった仏教行事

22. 仏教が浸透しなかった沖縄

23. (中間試験)

24. 欧米による植民地支配

25. 多国籍企業による開発

26. NIES の発展

27. 「日本の台所」としての東南アジア(1)

28. 「日本の台所」としての東南アジア(2)

29. 中国の対外開放政策と日本企業(1)

30. 中国の対外開放政策と日本企業(2)

(学年末試験)

【関連科目】**【成績評価】**

定期試験を軸に評価する。

【学生へのメッセージ】

普段から、日本語のさまざまな言語事実に疑問をもち、自分の言葉で説明できるようにしてください。

授業中、皆さんに日本語に関するさまざまな質問をします。内省を働かせて、積極的に発言してください。

私語をせずにしっかり解説を聞いてノートをとってほしい。

【授業科目名】健康科学

Health Science

(ゴルフ・コース)

【対象クラス】5年全学科**【科目区分】**応用科目・必修

(教育目標との対応:(1)、(5)、(7))

【授業形式・単位数】実技・2単位**【開講期間・時間数】**通年・100分**【担当教官】**宅島 章(一般科)

(研究室)一般棟1F 宅島教官室

E-mail: takusima@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

健康科学は、生涯にわたって健康づくりという観点から自分自身で健康生活をつくりあげingことを特に重視し、授業は展開する。高専時代での学習に止めるのではなく将来の生活において健康や安全について十分に活用・実践する態度を養う。

授業は、毎回、選択実技の準備を終え、前半を第1体育館にて講義を行い、後半に選択コース別に分かれ実技を行う。

【授業方針・学習目標】

ゴルフ・コースは、ショートアプローチ、ミドルアイアン、ドライバー、パター、ルールやエチケット等、ゴルフの本コースに出ても他のプレーヤーに迷惑をかけない程度までマナー・技量とも向上させる。

(具体的な到達目標)

1. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)
2. 基礎技術の向上と研究心

【教科書等】

必要に応じて紹介又は、資料を配布する。

【授業スケジュール】

1. 現代生活における運動不足の実態
2. 子供の健康
3. 青年期の健康
4. 働き盛りの健康生活
5. 老年期の健康
6. 運動不足の弊害
7. 運動の効果
8. 健康の基盤としての体力及び運動処方
9. 運動と栄養
10. スポーツ選手の食事のあり方
トレーニングと食事
11. ①筋肉・骨づくりのための食べ方
12. ②スタミナづくりのための食べ方
13. ③太りを防止する食べ方
14. ④試合期の食べ方(試合前、当日)
15. 運動と飲み水

【関連科目】

4年 スポーツ科学

【成績評価】

評価は、出席状態・態度・服装等 30%。2回の定期試験 70%

【学生へのメッセージ】

○始業時間の厳守

○授業は、社会に出るための最終準備段階に入ったことを前提に講義を行う。知識だけでなく、日常で実践できるように習得して欲しい。

【授業科目名】 健康科学
Health Science
(レクリエーション・コース)

【対象クラス】 5年全学科
【科目区分】 応用科目・選択
(教育目標との対応：(1)、(5)、(7))
【授業形式・単位数】 実技・2単位
【開講期間・時間数】 通年・100分
【担当教官】 四宮一郎 (一般科)
(研究室) 一般棟1F 四宮教官室
E-mail: sinomiya@as.yatsushiro-net.ac.jp

【科目概要】

生涯にわたり健康な生活を送るためには、運動は欠かせないものである。生活習慣病が社会問題となっている今日、運動を日常生活の一部として行っている人も少なくない。そこで本コースでは生涯スポーツの見地から、年齢に応じたプレーが可能なバドミントンと短い滑走時間でも運動量が確保できるローラースケートを取り入れ、授業を展開していく。

【授業方針・学習目標】

授業は、100分の内前半を第1体育館にて講義を行い、後半に選択コース別に分かれて実技を行う。

【トレーニング論】

体力や競技力を向上させるためには、トレーニングが欠かせないものであることは言うまでもない。しかし、全ての人たちが自分に適したトレーニング法を理解しているかは疑問である。トレーニングにおいては体力と技術の関連をよく理解して、目指す体力や技術が最も効率的に高められる方法を用いてトレーニングしていくことが望まれる。そこで本講義では、運動処方の手順や各種トレーニング方法及びトレーニング効果について理解を深め、実践できる能力と態度を育てたい。

【バドミントン】

今までに習得したバドミンントンの技術をさらに高め、攻撃や守りの複雑な戦法を身につけ、シングルス、ダブルスのゲームで応用できるようにする。また、審判法についても学び、お互いに審判ができ、スコアの記入ができるようにする。

【ローラースケート】

基本的な滑走技術を習得し、基本滑走を組み合わせた滑走プログラムを作り、スケータィングを楽しむことができるようにする。

【具体的な到達目標】

1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)。
2. 審判法の習得。
3. 社会的態度の育成(規則を守る・責任感・協調性・安全性)。

【教科書等】

適宜参考文献、資料等配布する

【授業スケジュール】

【トレーニング論】

1. 運動の必要性
2. 運動処方
3. 運動のやりかた
4. 体力の構造
5. トレーニングの原理
6. コンディショニングとしてのワークアウト
7. ワークアウトの構成、ワークアウトの実際
8. (中間試験)
9. 筋収縮の様式、筋力とトレーニング、トレーニング負荷の設定
10. アイソメトリック・トレーニング
11. 筋力トレーニング
12. 筋パワートレーニング
13. 筋持久力トレーニング
14. ランニング系トレーニング
15. サーキットトレーニング
(期末試験)

【バドミントン、ローラースケート】

1. レクリエーションコースについてのガイダンス他
2. バドミンントンの基本ショット、フットワーク
- 3~7. 基本ショット、ダブルスゲームの進め方
審判法、スコア記入法
- 8~12. ダブルスゲーム(グループ別リーグ戦)
- 13~15. シングルスゲームの進め方、ゲーム
16. ローラースケートに関するガイダンス他
- 17~24. 基本滑走技術
(前進、バック、ターン、クロッシング)
- 25~27. 2人または3人で滑走プログラムの作成及び練習
- 28~30. 2人または3人での滑走プログラムの発表会

【関連科目】

4年スポーツ科学

【成績評価】

評価は、2回の定期試験、出席状況により評価する。

【学生へのメッセージ】

始業時間を厳守すること。また、本授業で学んだ知識を今後の日常生活にいかし、生涯にわたり健康な生活を送ることができるよう努力して欲しい。

【授業科目名】 英語V English V

【対象クラス】 5年全学科

【科目区分】 応用科目・選択

(教育目標との対応：(1)、(6))

【授業形式・単位数】 講義・2単位

【開講期間・時間数】 通年・100分

【担当教官】 宇ノ木寛文(一般科)

(研究室) 一般棟2F 宇ノ木教官室

E-mail: unoki@as.yatsushiro-net.ac.jp

【科目概要】

「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4技能について、将来の研究に役立てることを目標に総合的にかつ発展的に学習する。

【授業方針・学習目標】

将来、工学研究を継続することを望む学生に対して、これまでの必修の英語科目の学習を通じて習得した「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4つのコミュニケーション能力について、高いレベルで実践的かつ発展的に研究に役立てていく力を身につけることを目標とする。

【具体的な目標項目】

1. 科学を題材にした客観的記述の文章を読むことにより文章読解力を深め、特に文章を速読し要約する技術と文章から必要な情報を検索する技術の修得を目指す。
2. 英語の文章に頻出する構文について、問題集を通じて理解を深め、実践的に使用できるようにする。そのために毎時小テストの形式で取り扱う。
3. 最終的に自分の研究や専門分野について英語で説明できるようになることを目標に、自発的に英語を発信する力を身につけるためのスピーチやプレゼンテーションの訓練を行う。
4. 音声教材を用いて英語を聞く力を伸長する。

【教科書等】

教科書:

Breakthrough 明日を拓く科学の夢

瀬谷幸男他 南雲堂

参考書:

Mastery 高校新基礎英語 河上道生 桐原書店

WORD BANK4000 根岸雅史 桐原書店

即戦ゼミ3 基礎英語頻出問題総合演習[最新三訂版]

上垣暁雄 桐原書店

【授業スケジュール】

1~7週

『Breakthrough』Unit 1~5

8週 (中間試験)

9~15週

『Breakthrough』Unit 6~10

(前期末試験)

16週~22週

『Breakthrough』Unit 11~15

23週 (中間試験)

24週~30週

『Breakthrough』Unit 16~20

(学年末試験)

【関連科目】

これまで履修した全ての英語科目、すなわち英語I~IV、あるいは英会話I~IIIで学んだ事項をこの科目の学習に役立てて欲しい。

【成績評価】

授業への積極的参加と、クラス全体の学習の深化に貢献する質問や言語活動への取り組みを高く評価する。そして、授業中の取り組み状況、定着度確認テスト、授業外で取り組む課題、加えて、定期考査を総合して評価する。今後の研究に役立てるべき実践的な英語力が身につけているかどうかを評価の基準とする。

【学生へのメッセージ】

この科目は、将来継続的に工学を研究していく学生を対象とした選択科目です。そのため、これまでよりもかなり難易度の高い内容を学習することになりますし、評価の基準も厳しくなります。しかし、あなた方が誠実に学習に打ち込むことで、必ず英語の力が身につくはず。長期的な視点と高い目標を持って将来のために一緒に頑張りましょう!

【授業科目名】一般科基礎セミナー I**Seminar I****【対象クラス】**1年全学科**【科目区分】**特別選択科目・選択

(教育目標との対応：(2)、(5)、(6))

【授業形式・単位数】演習、実習・1単位**【開講期間・時間数】**前期、後期・100分**【担当教官】**小原康博ほか(一般科)

(研究室) 一般棟2F 小原教官室

E-mail: ohara@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

学生の一人一人が、自分で勉強していくことができるような場を与えることによって、学生諸君に自学自習の習慣が身につくように支援を行う。1年生に対しては以下のとおり。

- 1) 一般科基礎セミナー Ia (基礎)
- 2) 一般科基礎セミナー Ib (基礎)
- 3) 一般科基礎セミナー Ic (実習)
- 4) 一般科基礎セミナー Id (基礎)

【授業方針・学習目標】

専門教育の基礎的な学力の充実を図ることと学生の積極的な学習の支援を行うことを目標とし、「学生自らが学び、自ら考える」ことを培う。実施にあたっては、各学年に開講されているセミナー(半期1単位)を、自由に受講することができる。

【具体的な目標項目】

1. 基礎力を定着させるなど自分の目的に応じて、自分から積極的に一般科セミナーに参加し、これを自己研磨に利用する。
2. 与えられたプリントなどの教材を用いて、自分で問題を考え、自分で解決することができるようになるまでの過程を身に付ける。
3. 演習を繰り返すことで、理解を深められるものもあることを知り、普段からの積み重ねの大切さを学び、勉強の習慣を身に付ける。
4. タイピングソフトを用いて、自分自身で練習することができる。また、自分の上達速度にあわせて、タイピングソフトを有効活用できる。
5. ワードプロソフトを利用して、短い簡単な文章を作成することができる。また、ネットワーク上のエチケットを遵守して、ネットワークを利用できる。

【授業スケジュール】

各セミナーの開講と内容は、以下のとおり。

1) 一般科基礎セミナー Ia (基礎)

2) 一般科基礎セミナー Ib (基礎)

開講期間：(Ia) 1年次 前期 木曜4限

(Ib) 1年次 後期 木曜4限

担当教官：小原康博・上田 彰

前田輝彦・吉田幸一

授業内容：ここでは基礎(1クラス)と標準(2クラス)と応用(1クラス)の4つコースにわけて、各担当者の指示のもとで「数学I」の演習を実施する。また、「数学I」の授業進度と並行して行い、授業内容の復習につなげられる。

なお、(Ia)は前期の内容を、(Ib)は後期の内容をそれぞれ15週にわたって行う。

3) 一般科セミナー Ic (実習)

開講期間：1年次 前期 月曜4限

担当教官：道園達也・宇ノ木寛文・小鉢暢夫

授業内容：技術者の基本ツールであるパソコンに慣れるための入門編として、主にタイピングソフトによる実習を行う。これは、自学自習の支援の一環として行われるもので、自分の上達速度にあわせて練習を行う。

なお、場所は専門棟4Fの情報処理センターで実施する。

4) 一般科セミナー Id (基礎)

開講期間：1年次 後期 月曜4限

担当教官：一般科教官全員

授業内容：「化学」および「英語I」の内容についての演習を実施する。主に、それぞれの科目のプリントなどの教材をもちいた自学自習の形態で実施する。

【関連科目】

1、2年次の一般科基礎セミナーでは、数学、理科、英語の演習やタイピングの実習を通じて、基礎力の定着を図り、自学自習を身につける。

3年次の一般科基礎セミナーでは、「発展」として、自ら勉強に取り組む学生への支援を行う。

【成績評価】

○(基礎)は、具体的な目標項目の1から3について優良可で評価し、総合的に合格を判断する。

○(実習)は、具体的な目標項目の1および4と5について優良可で評価し、総合的に合格を判断する。

【学生へのメッセージ】

一般科基礎セミナーは、「自学自習」をメインテーマとして実施されるので、学生諸君は積極的にこのセミナーを利用してほしい。

**【授業科目名】一般科基礎セミナー II、III
Seminar II、III****【対象クラス】**セミナーII 2年全学科

セミナーIII 3年全学科

【科目区分】特別選択科目・選択

(教育目標との対応：

(1)、(2)、(4)、(5)、(6))

【授業形式・単位数】演習・1単位**【開講期間・時間数】**前期、後期・100分**【担当教官】**小原康博ほか(一般科)

(研究室) 一般棟2F 小原教官室

E-mail: ohara@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

学生の一人一人が、自分で勉強していくことができるような場を与えることによって、学生諸君に自学自習の習慣が身につくように支援を行う。2、3年生に対しては以下のとおり。

[2年対象]

- 1) 一般科基礎セミナー IIa (基礎)
- 2) 一般科基礎セミナー IIb (基礎)

[3年対象]

- 3) 一般科基礎セミナー IIIa (発展)
- 4) 一般科基礎セミナー IIIb (発展)

【授業方針・学習目標】

専門教育の基礎的な学力の充実を図ることと学生の積極的な学習の支援を行うことを目標とし、「学生自らが学び、自ら考える」ことを培う。実施にあたっては、各学年に開講されているセミナー(半期1単位)を、自由に受講することができる。

【具体的な目標項目】

1. 基礎力を定着させるなど自分の目的に応じて、自分から積極的に一般科セミナーに参加し、これを自己研磨に利用する。
2. 与えられたプリントなどの教材を用いて、自分で問題を考え、自分で解決することができるようになるまでの過程を身に付ける。
3. 演習を繰り返すことで、理解を深められるものもあることを知り、普段からの積み重ねの大切さを学び、勉強の習慣を身に付ける。
4. 視聴覚教材を通じて、学生自身が現代社会の諸相と歴史などについて興味をもち、更に理解を深めることができるようになる。
5. 数学のいろいろな演習を通じて、学生自身が数学に興味をもち、更に数学を探究し、問題を解決することができるようになる。

【授業スケジュール】

各セミナーの開講と内容は、以下のとおり。

1) 一般科基礎セミナー IIa (基礎)

2) 一般科基礎セミナー IIb (基礎)

開講期間：(IIa) 2年次 前期 月曜4限

(IIb) 2年次 後期 月曜4限

担当教官：一般科教官全員

授業内容：「数学II」「英語II」および「物理I」の内容についての演習を実施する。主にそれぞれの科目のプリントなどの教材をもちいた自学自習の形態で実施する。

なお、(IIa)は前期の内容を、(IIb)は後期の内容をそれぞれ15週にわたって行う。

3) 一般科セミナー IIIa (発展)

開講期間：3年次 前期 水曜4限

担当教官：村田秀明

授業内容：「技術と社会」というテーマで、NHK製作の「プロジェクトX」を中心に時事的な事件に関する視聴覚教材を毎時、一本鑑賞する。

また、その時代背景などについても説明を行い理解の手助けとする。更に、鑑賞後は受講者自身の思いなどを文章にすることにより、一人一人の考えを深めさせる。

4) 一般科セミナー IIIb (発展)

開講期間：3年次 後期 水曜4限

担当教官：元田康夫

授業内容：「数学III」に関する演習のほか、例えば「実用数学能力検定」の2級程度の演習を、主に自学自習の形態で解いてもらう。いろいろな問題を通じて、いままで学んできた諸公式や知識などを幅広く使うことにより数学への探究心と理解力を培っていく。

【関連科目】

1、2年次の一般科基礎セミナーでは、数学、理科、英語の演習やタイピングの実習を通じて、基礎力の定着を図り、自学自習を身につける。

3年次の一般科基礎セミナーでは、「発展」として、自ら勉強に取り組む学生への支援を行う。

【成績評価】

○(基礎)は、具体的な目標項目の1から3について優良可で評価し、総合的に合格を判断する。

○(発展)は、具体的な目標項目の1および4または5について優良可で評価し、総合的に合格を判断する。

【学生へのメッセージ】

一般科基礎セミナーは、「自学自習」をメインテーマとして実施されるので、学生諸君は積極的にこのセミナーを利用してほしい。

【授業科目名】 一般特別セミナー（外部資格単位）

Extracurricular

【対象クラス】 全学年・全学科

【科目区分】 特別選択科目・選択

（教育目標との対応：（5））

【単位数】 最大4単位

【担当教官】 小原康博（一般科）

（研究室）一般棟2F 小原教官室

E-mail : ohara@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

これは、資格試験や外部試験の合格について、内部規則を設けて単位として認定するものです。具体的には、以下のとおりです。

- 1) 漢字能力技能検定
- 2) 日本語力測定試験
- 3) 実用英語技能検定
- 4) 実用数学技能検定

なお、上記以外の資格については、学生の申請に応じて学年終了時に認定することもあります。

【授業方針・学習目標】

学生が自ら勉強して、合格した資格試験や外部試験について、単位を認定するものです。自分の興味や適性を考えながら、実力にあったものに取り組んでください。

（具体的な目標項目）

1. 漢字能力技能検定 1単位
認定基準：2級以上
2. 日本語力測定試験 1単位
認定基準：3級以上
3. 実用英語技能検定 1単位
認定基準：準2級
4. 実用数学技能検定 1単位
認定基準：2級以上

※注意事項

1. 単位認定には自己申請が必要です。申請書類を学生課教務係で受け取り、必要事項を記入のうえ、資格の合格証明書を添えて、学生課教務係に提出してください。
2. ある資格の下位（上位）のランクで単位を取得した後、同じ資格の上位（下位）のランクを取得しても単位は認められません。
3. 実用英語技能検定の2級以上の合格に対しては、「一般科特別セミナー」での単位取得ではなく、「英語IV」の単位として認定されます。
4. 不明な点は担当教官に尋ねてください。