

一般科目 カリキュラム

● 基礎科目

数学

数学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ
多変数の微分積分学
行列式と行列の応用

英語

英語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ
英会話Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ

理科

物理Ⅰ、Ⅱ
化学、地学、総合理科Ⅰ、Ⅱ

基礎科目
(必修科目)

社会

地理・歴史Ⅰ、Ⅱ
政治・経済Ⅰ、Ⅱ
倫理・社会

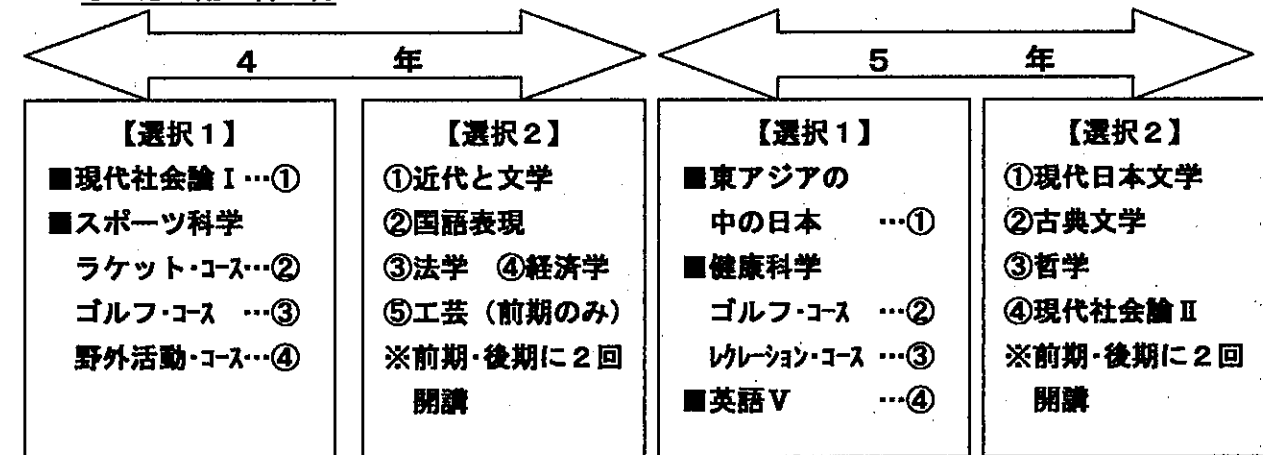
国語

国語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ

体育

保健・体育Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ

● 応用科目



● 特別選択科目

科目名	開講学年	開講期間	内容
一般科目基礎セミナーⅠa	1年	前期	「数学Ⅰ」演習
一般科目基礎セミナーⅠb	1年	後期	「数学Ⅰ」演習
一般科目基礎セミナーⅠc	1年	前期	パソコン基礎
一般科目基礎セミナーⅠd	1年	後期	「化学」「英語Ⅰ」演習
一般科目基礎セミナーⅡa	2年	前期	「数学Ⅱ」「物理Ⅰ」「英語Ⅱ」演習
一般科目基礎セミナーⅡb	2年	後期	「数学Ⅱ」「物理Ⅰ」「英語Ⅱ」演習
一般科目基礎セミナーⅢa	3年	前期	視聴覚「技術と社会」
一般科目基礎セミナー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)	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)	応用科目 【選択: 通年(2)】 スポーツ科学 現代社会論 I 【選択: 半期(1)】 法 学 経 済 学 近代と文学 国語表現 工 芸	【選択: 通年(2)】 健康科学 東アジアの中の日本 【選択: 半期(1)】 現代社会論 II 哲 学 日本現代文学 古典文学
	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)	多変数の微分積分学 (1) 行列式と行列の応用 (1)	数学 III (4)
	総合理科 I (1)	総合理科 II (1)	物理 II or 地学 (2)		
	化学 (3)	物理 I (3)	数学 I (6)	数学 II (6)	数学 III (4)
	総合理科 I (1)	総合理科 II (1)			
	一般科目基礎セミナー Ia	【選択: 半期(1)】		※()内は単位数	一般特別セミナー(学年に関係なく最大4単位)
	一般科目基礎セミナー Ib				
一般科目基礎セミナー Ic	一般科目基礎セミナー IIa	一般科目基礎セミナー IIIa			
一般科目基礎セミナー Id	一般科目基礎セミナー IIb	一般科目基礎セミナー IIIb			

平成16年度 一般科目 授業科目と担当教官

区分1	区分2(細目)	授業科目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	科目担当
必修科目	国語	国語 I	2	2					村田秀
		国語 II	2		2				村田由(非)
		国語 III	2			2			道園
	社会	地理・歴史 I	1	1					佐藤、時松
		地理・歴史 II	2		2				佐藤
		政治・経済 I	1		1				時松
		政治・経済 II	1			1			時松
		倫理・社会	2			2			小林
	数学	数学 I	6	6					元田・小鉢・濱田
		数学 II	6		6				小原・五十川
数学 III		4			4			藤井(非)・吉田(非)・野入(非)	
多変数の微分積分学		1				1		野入・小原・五十川・小鉢	
行列式と行列の応用		1				1		元田・五十川・小鉢・濱田	
理科	化学	3	3					上土井・境(非)	
	物理 I	3		3				北辻・村山(M)・吉沖(E)	
	物理 II	2			2			北辻・古閑(M)・吉沖(E)	
	地学	2			2			久保田(C)	
	総合理科 I	1	1					上土井・境(非)	
体育	総合理科 II	1		1				北辻・村山(M)・吉沖(E)	
	保健・体育 I	3	3					宅島・四宮・坂川(非)・福江(非)	
	保健・体育 II	2		2				宅島・四宮・河野(非)・福江(非)	
	保健・体育 III	2			2			宅島・四宮・河野(非)・笹本(非)	
	外国語	英語 I	5	5					松田・長嶺・福井
英語 II		4		4				宇ノ木・長嶺・小山(非)・前山(非)	
英語 III		4			4			宇ノ木・松田・長嶺・福井・前山(非)	
英語 IV		2				2		宇ノ木・松田・ゲイル	
英会話 I		1	1					山田(非)・小山(非)・前山(非)	
応用科目	英語	英会話 II	1		1				ゲイル
		英会話 III	1			1			ゲイル
		開設単位	68	22	22	20	4		
	人文	近代と文学	1				1		道園
		国語表現	1				1		村田秀
		日本現代文学	1					1	道園
	社会	古典文学	1						村田秀
		法学	1				1		山中
		経済学	1				1		時松
		哲学	1					1	小林
現代社会論 I		2				2		小林	
自然	現代社会論 II	1					1	佐藤	
	東アジアの中の日本	2					2	佐藤・時松・今西(非)	
	スポーツ科学	2				2		宅島・四宮・笹本(非)	
芸術	健康科学	2					2	宅島・四宮	
	工芸	1				1		佐藤・上野(非)	
	開設単位	19			9	10			
特別選択科目	外国語	英語 V	2				2		松田
		開設単位	8			4	4		
	基礎	一般科目基礎セミナー Ia	1	1					小鉢・藤井(非)・吉田(非)・野入(非)
		一般科目基礎セミナー Ib	1	1					小鉢・藤井(非)・吉田(非)・野入(非)
		一般科目基礎セミナー Ic	1	1					村田秀ほか
		一般科目基礎セミナー Id	1	1					村田秀ほか
		一般科目基礎セミナー IIa	1		1				村田秀ほか
		一般科目基礎セミナー IIb	1		1				村田秀ほか
	発展	一般科目基礎セミナー IIIa	1			1			村田秀・道園
		一般科目基礎セミナー IIIb	1			1			元田
外部	一般特別セミナー	4	学年に関係なく最大4単位						村田秀ほか
	開設単位	8	4	2	2				
科目	履修可能単位	8	4	2	2				
	開設単位	95	26	24	22	13	10		
	基礎履修可能単位数	74	22	22	18	8	4		
科目	履修可能単位	82	26	24	20	8	4		
	開設単位	82	26	24	20	8	4		

【授業科目名】国語 I Japanese

【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：A-1, F-1)

【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】

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。

【授業方針・学習目標】

教科書以外にも、可能な限り各種の古今の広い分野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。現代文では特に論理的な文章に焦点を当てることにする。

読むこと・書くこと・話すこと・聞くことの4分野にわたる日本語運用能力について、各自の弱点を把握して貰いその補強に努め、しっかりとした基礎力を身につける。

(具体的な教育目標)

1. 古今の広い分野にわたる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. 自分の考えたことや思ったことを的確に表現する。
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』(三省堂)

参考書：『常用漢字の学習』(桐原書店)

【授業スケジュール】

1. 「日本語運用能力」診断
2. 随筆①

3. 随筆②
4. 古文入門①
5. 古文入門②
6. 古文に親しむ①
7. 古文に親しむ②
8. (中間試験)
9. 古文に親しむ③
10. 古文に親しむ④
11. 評論①
12. 評論②
13. 評論③
14. 評論④
15. (前期末試験)
16. 評論⑤
17. 評論⑤
18. 評論⑤
19. 漢文入門①
20. 漢文入門②
21. 漢文に親しむ①
22. 漢文に親しむ②
23. (中間試験)
24. 評論⑤
25. 随筆
26. 評論⑤
27. 評論
28. 漢文に親しむ③
29. 漢文に親しむ④
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】

自己表現に不可欠な文章の読解力と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:A-1)

【授業形式・単位数】講義・1単位

【開講期間・時間数】1MB前期・100分

1EC後期・100分

【担当教官】佐藤伸二、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認する。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
(前期末試験、学年末試験)

【関連科目】

地理・歴史II

【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。

本校の社会科学を学んでいくための最初のステップになるので中学校の時とは違った学習方法を身に付けてほしい。

【授業科目名】数学 I Mathematics I

【対象クラス】1年全学年

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応:B-1)

【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)・小鉢暢夫(一般科)

濱田さやか(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 小鉢教官室

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

(研究室) 一般棟2F 濱田教官室

E-mail: @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・学習目標】

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出来ること。
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出来ること。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. (中間試験)
8. 答案返却、2次方程式の解
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
(前期末試験)
15. 答案返却、べき関数
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. (中間試験)
23. 答案返却、一般角と弧度法
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. 直線上の点の座標・平面上の座標
直線の方程式・2直線の関係
(学年末試験)
30. 答案返却

【関連科目】

1年:「一般科目基礎セミナーI」

2年:「数学II」

3年:「数学III」

【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: B-1)

【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ようにすることが目標である。

【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. 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. (前期中間試験)
9. 前期中間試験の返却と解答
10. 化学反応式と物質量
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
(前期期末試験)
15. 前期期末試験の返却と解答
16. 中和反応と塩
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
23. (後期中間試験)
24. 後期中間試験の返却と解答
25. 有機化合物の分類と分析
26. 脂肪族炭化水素
27. 不飽和炭化水素
28. 不飽和炭化水素
29. アルコールと関連化合物
(学年末試験)
30. 後期期末試験の返却と解答

【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 Synthetic 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: B-1, E-1)

【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、自然を探求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から、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. 物質の分離の方法には様々な方法があるが、その一つ、蒸留について理解する。
2. 体心立方格子や面心立方格子の模型を製作し、原子の並び方や原子間の間隔の違いなどについて考える。
3. 物質の精製法の一つ、再結晶を理解する。
4. 高級脂肪酸のステアリン酸分子の単分子膜を利用してアボガドロ定数を求める。
5. 気体の状態方程式を使って窒素の分子量を測定する。
6. 化学反応では、生成物の質量は反応物の物質量に比例する。これを実際の化学反応で確かめてみる。
7. 中和滴定の方法と、中和滴定により市販の食酢に含まれている酢酸の濃度を調べる。
8. 単体金属とその塩を用いてイオン化傾向の大小を調べる。
9. 一遺伝子雑種についての分離の法則をモデル実験で検証する。
10. 細胞の作りや遺伝の方法を理解し、社会的な話題となっていること(ヒトゲノム計画、遺伝子組み換え作物、クローン羊など)について理解できるようにする。

【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. 物質の分離(実験)
2. 物質の分離(実験)
3. 金属の結晶格子の模型を作る(工作)
4. 金属の結晶格子の模型を作る(工作)
5. 再結晶(実験)
6. 再結晶(実験)
7. アボガドロ定数の測定(実験)
8. (前期中間試験)
9. 前期中間試験の返却と解答
10. アボガドロ定数の測定(実験)
11. 気体の分子量の測定(実験)
12. 気体の分子量の測定(実験)
13. 化学反応の量的関係(実験)
14. 化学反応の量的関係(実験)
(前期期末試験)
15. 前期期末試験の返却と解答
16. 中和滴定(実験)
17. 中和滴定(実験)
18. 金属のイオン化傾向(実験)
19. 金属のイオン化傾向(実験)
20. 生命の単位(細胞)(講義)
21. 生命の単位(細胞)(講義)
22. 生命の単位(細胞)(講義)
23. (後期中間試験)
24. 後期中間試験の返却と解答
25. 生物の変遷(講義)
26. 生物の変遷(講義)
27. 遺伝子の実体とその働き(講義)
28. 遺伝子の実体とその働き(講義)
29. 分離の法則の検証(実験)
(学年末試験)
30. 学年末試験の返却と解答

【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】

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30%と定期テスト70%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】 1年全学科**【科目区分】** 基礎科目・必修

(教育目標との対応：A-1, G-2)

【授業形式・単位数】 実技及び講義・1単位**【開講期間・時間数】** 1 EC 前期・100分

1 MB 後期・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@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、对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
- 5~6. 繰り返し
7. 小手打ちと受け方、胴打ちと受け方
8. 二段技(面→面、小手→面、)
9. 三段技(小手→面→胴)
10. 払い技
11. ひき技(ひき胴、ひき面)
12. 二段技(面ひき面、面ひき胴)
- 13~14. 前回までの技の復習、掛かり稽古
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. 脳と精神機能
8. (中間試験)
9. 中間試験の返却と解説
10. 心身相関
11. 欲求と欲求不満
12. 適応機制
13. 感染症の予防
14. エイズとその予防
15. 応急処置の手順及び心配蘇生法の実際

(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保健体育IIの評価とする。

【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：A-1, G-2)

【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. 上手パス・組み手パスを個人で30秒連続できる。
2. サーブ、アタック等の基本技を運動力学的に理解・習得をする。

【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
6. 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)

【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：A-1, G-2)

【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】

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き、柔軟性のテスト(10種目)も行う。

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を用い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。

(具体的な目標項目)

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かめるため、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】

授業に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)

【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：A-1, G-2)

【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】**坂川正信(非常勤)**【科目概要】**

サッカーの歴史は長く、世界で最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る相対する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を競い合い、発育期の学生の心身鍛錬には適したスポーツである。

【授業方針・学習目標】

6~7名のグループで活動し、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、3年時でのサッカーの授業へつなげる。狭いコートで、しかも少人数でゲームを行うので自分たちでルールを考え、作戦の立て方、審判法、ゲーム運営等を体験し、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きちんと行い、事故がおこらないよう気をつける。
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を用い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。

(具体的な目標項目)

1. ボールコントロールや1対1などの基本技術を習得する。
2. 動きながらパス、シュートができるようになる。
3. ゲームを楽しむために、トラップ→ドリブル→パス(シュート)など一連の動きがスムーズにできるようになる。

4. 自分たちで考えたルールで審判ができゲームを楽しめるようになる。
5. 激しい身体接触を伴うこともあるので、事故が起きないように気をつける

【教科書等】**【授業スケジュール】**

1. オリエンテーション(授業の進め方、チーム編成、学習内容等の説明)
2. ジグザグ・ドリブル→シュート、1対1練習、各チームとの試しのゲーム
3. ジグザグ・ドリブル→シュート、2対1、3対2でのパス練習、簡易ゲーム
4. トラップ→ジグザグ・ドリブル→シュート、3対1からシュート練習、各チームとの対抗戦
5. 各チームとの対抗戦(空いているスペースを使ったり、作ったスペースを使うことを意識して行う。)
6. 評価
7. 水泳
8. 水泳
9. 水泳

【関連科目】**【成績評価】**

1. 自主的・積極的に活動し、お互いに協力しながら目標達成のために努力できたか。
2. 実技(ジグザグ・ドリブル→シュート)の修得状況はどうか。

【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)

【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：A-1, G-2)

【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整えたり、疲労回復のために行われたりしています。

【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。
3. 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を用い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。

(具体的な目標項目)

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-u p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
7. 水泳
8. 水泳
9. 水泳

※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：A-1, F-2, F-3)

【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】松田由美(一般科)・長嶺寿宜(一般科)
福井由美子(一般科)

(研究室)一般棟3F 松田教官室

Email: matsuda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室)一般棟3F 長嶺教官室

Email: @as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室)一般棟3F 福井教官室

Email: @as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

英語 I は、本校での今後5年間(あるいは7年間)の英語学習、更に本科卒業(専攻科修了)後に必要とされる英語力の習得に向けた英語の基礎固めのための科目である。

【授業方針・学習目標】

本科目では教科書を主教材として授業を進め、基本的に講義形式で行うが、英語運用力を身につけるためには学生の能動的参加が不可欠である(英語の力は、学生自身が英語を聞いたり、話したり、読んだり、書いたりしなければ身につかない)。学生側からの授業への能動的参加とは積極的な発言や質問、ペアワークやグループワークなどでの活発な活動などである。授業に積極的に参加するためにも家庭における学習(=予習・復習)が欠かせない。

通常の授業に加えて週に1回、単語テストと週末課題が課される。単語テストは教科書で取り上げられていない単語の習得を補うために行う。1年で単語集一冊を一通り終わるペースでテストを行っていき、2年生で出題形式の難易度を上げてもう一度一通りテストを行う。週末課題は土日に取り組むもので週明けに提出し、授業で解答・解説を行う。重要文法事項のドリルで、教科書で学習した項目をこの課題で学習直後に復習できるようになっている。

長期休暇には休暇期間中に取り組むべき課題が出される。「少しずつでも毎日継続」というのが英語習得への近道である。休暇中は授業がなく、英語学習も途絶えがちとなるため、出される課題を学習のペースメーカーとして有効利用してもらいたい。(課題の内容は、重要文法事項の練習問題、英語の本一冊読破(!)、英単語の暗記などである。)

本科目で目指しているのは大別すると次の2点。

- ① 英語の基礎的な力をつける。
- ② 教科書では題材が多岐にわたってバランスよく取り入れられている。この利点を生かして一般的な教養を身につけると同時により広い視野でものごとをとらえる視点を養う。

(具体的な目標項目)

1. 高校1年生のレベルに適切な英語を用いて表現された文(章)の内容を読んで理解したり、聞き取ったりすることができる。英語 I と英語 II では、日本語とは異なる「英語の構造」をきちんと理解した読み方ができるようになることを目標とする。
2. 上記1と同じ程度の内容のことを英語で話したり、書いたりできる。
3. 様々な内容の英文を読むことを通じて、古今東西にわたる事柄を知ることによって、一般的な教養を身につけ、より広い視野でものごとをとらえる視点を持つようになる。
4. 2年生に進級する際には、実用英語技能検定3級程度の資格を取得する。

【教科書等】

教科書:「PRO-VISION ENGLISH COURSE I」(桐原書店)

参考書:「総合英語 Forest」(桐原書店)

副教材:「PRO-VISION ENGLISH COURSE I Workbook Standard」

「総合英語 Forest Extensive English Grammar in 46 Lessons」

「Vital3000 英単語・熟語」(文英堂)

「Get Your Colors 文法&リスニングの基礎練習」(数研出版)

「Five Famous Fairy Tales」(桐原書店)

【授業スケジュール】

第1週～7週: Lesson 1 ~ Lesson 3

*第1回目の授業では本科目についてのガイダンスを行う。

第8週: 前期中間試験

第9週～14週: Lesson 4 ~ Lesson 6

*前期中間試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

前期末試験

第15週～22週: Lesson 7 ~ Lesson 9

*前期末試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

第23週: 後期中間試験

第24週～29週: Lesson 10 ~ Lesson 11

*後期中間試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

学年末試験

第30週: 学年末試験の返却と解説及び後期学習項目のまとめ

【関連科目】

1年～5年: 英語 I / II / III / IV / V ・英会話 I / II / III ・一般科目基礎セミナー(1, 2年次のみ)

【成績評価】

- * 定期試験は、各目標項目に対応する問題を考慮して出題し、達成度に応じて評価をつける。但し、総合成績は、定期試験の成績を70～80%程度、残り20～30%程度は授業中に実施する単語テストなどを含めた小テスト、長期休暇後の課題確認テスト、更に随時課される課題の提出状況などとして算出する。
- * 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。

【学生へのメッセージ】

質問はいつでも受け付けています。気軽にどうぞ。

【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：A-1, F-3)

【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

【授業方針・学習目標】

The students will practice conversation skills in the classroom.

(具体的な目標項目)

1. Listening and speaking needed in everyday, real-world situations.
2. Also, I hope it will give them the confidence to talk with English-speaking people.

【教科書等】

Textbook: 1.

1. *Gateways 1 -- Student's Book* (Victoria Kimbrough and Irene Frankel, Oxford University Press)
2. 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

前期末試験

15. Review

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

学年末試験

30. Review

【関連科目】

The other English classes

【成績評価】

Four tests and class participation

【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!

【授業科目名】国語Ⅱ Japanese 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：A-1, F-1)

【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：『新編 国語総合』(明治書院)

参考書：『常用漢字の学習』(明治書院)

【授業スケジュール】

1. 2. 3. 随筆：日常と経験

4. 5. 6. 7小説『羅生門』

8. (中間試験)

9. 10. 11. 古文随筆『徒然草』

12. 13. 14漢文：逸話

15. (前期末試験)

16. 17. 18. 評論：思考と時間

19. 20. 短歌と俳句

20. 21. 22. 古文：歌物語

23. (中間試験)

24. 25. 26. 小説：『蜩』

27. 28. 29. 漢文

30. (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:A-1)

【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 佐藤研究室

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かめる。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

【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:A-1)

【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 時松研究室

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. 企業の種類
9. 株式会社と資本市場(1)
10. 株式会社と資本市場(2)
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. 様々な景気循環
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、経済学

【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。

授業の内容について毎回整理しておくことと試験の時に勉強しやすくなるので実行してほしい。

【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: B-1)

【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】小原康博(一般科)・五十川誠(一般科)
(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年生で微積分学の基礎を習得する。

微積分学は、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次のグラフがかかるようになる。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・学習目標】

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. 数列の基本概念が理解出来ること。無限数列の収束・発散を理解し、極限值と級数の和の計算が出来ること。
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

教科書: 新編「高専の数学2」(第2版) 田代嘉宏
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

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. 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. (中間試験)
8. 答案返却、数学的帰納法・無限数列の極限
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
(前期末試験)
15. 答案返却、関数の最大値最小値・関数の極限
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. 答案返却、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
(学年末試験)
30. 答案返却

【関連科目】

1年:「数学Ⅰ」

2年:「一般科目基礎セミナーⅡ」

3年:「数学Ⅲ」

【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】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: B-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】小原康博(一般科)・吉田幸一(非常勤)
藤井(非常勤)・野入 隆(非常勤)

(研究室) 一般棟2F 小原教官室

E-mail: ohara@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・学習目標】

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こと。
4. 図形の性質が理解できること。
5. 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こと。
6. 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. 円
2. 円と直線
3. 2次曲線(楕円)
4. 2次曲線(双曲線)
5. 2次曲線(放物線)
6. 演習
7. (中間試験)
8. 答案返却
9. 不等式の表す領域
10. 領域における最大・最小
11. 演習
12. 図形の性質(三角形と比)
13. 図形の性質(円と角)
14. 図形の性質(重心・外心・内心・垂心)
(前期末試験)
15. 答案返却
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
(学年末試験)
30. 答案返却

【関連科目】

1年:「数学Ⅰ」

2年:「一般科目基礎セミナーⅡ」

3年:「数学Ⅲ」

【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 Physics I**【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: B-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: kitatuji@as.yatsushiro-nct.ac.jp

村山浩一 (機械電気工学科)

(研究室) 専門棟 A棟 3F 村山教官室

E-mail: murayama@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しらべる学問である。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、その間に成り立つ関係や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(反射、屈折、回折、干渉)を波動現象に対して正しく適用できる。
6. 音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 国友正和他 数研出版

問題集: 物理 I B 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. いろいろな力
5. 力の合成・分解・つり合い
6. 慣性の法則・作用反作用の法則
7. 運動の法則・運動方程式
8. (中間試験)
9. 摩擦の法則と運動方程式の応用
10. 剛体に働く力のつり合い
11. 偶力・物体の重心
12. 仕事と仕事率
13. 仕事の原理
14. 運動エネルギー・エネルギー原理
15. 重力の位置エネルギー (前期末試験)
16. 弾性の位置エネルギー
17. 力学的エネルギー保存法則
18. 摩擦力と力学的エネルギーの変化
19. 熱と温度、比熱
20. 熱と仕事
21. 気体の性質と内部エネルギー
22. 単振動と正弦波
23. (中間試験)
24. 横波と縦波
25. 重ね合わせの原理と干渉
26. 反射の法則と屈折の法則
27. 音波の伝わり方と音速
28. うなりと共鳴
29. 弦と気柱の固有振動
30. ドップラー効果 (学年末試験)

【関連科目】

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連がある。土木建築工学科では土質学、構造力学、鋼構造力学、水理学、海岸工学など、生物工学科では基礎物理化学、化学工学など。また、数学や応用数学とは互いに強い関連がある。

【成績評価】

4回の定期試験の結果を80%とし、県下一斉テストの評価を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す。自分で予習及び復習を欠かさず行ってください。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うことが理解につながります。また、それでもはっきりわからないところは教師に質問することが必要です。つまみ食いの学習ではなく、最初のところからきちんと理解していくことが重要です。

【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: A-1, E-1)

【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: yoshioki@as.yatsushiro-nct.ac.jp

村山浩一 (機械電気工学科)

(研究室) 専門棟 A棟 3F 村山教官室

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

山下 徹 (機械電気工学科)

(研究室) 専門棟 A棟 2F 山下教官室

E-mail: @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やものづくりを主にしたテーマをについて実施する。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、探求する力を養い、そのテーマの理解を深める。

【授業方針・学習目標】

授業スケジュールに従って、それぞれのテーマについての実験や製作を行う。

それぞれのテーマの終了後、レポートや読書感想文、課題作品を提出させる。

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. 等加速度運動を観察しその運動を調べて加速度を求める方法を学ぶ。
2. 色々な落下実験を行なって、落下の法則を理解し、落下の加速度について求められる。
3. 物体に働く力や物体の質量と物体の加速度の関係を運動の解析により調べて、運動の法則が成り立つことを理解する。
4. 科学書を読んでその読書感想文を書くことで、科学的な思考法や探求方法を学ぶ。
5. ばねに関する実験によりフックの法則を理解する。
6. 最大摩擦力を測定して摩擦に関するクーロンの法則が成り立つことを理解する。
3. 簡単な波動実験器を製作し、波動の現象の色々な性質について知る。
4. 簡易分光器を製作し、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 国友正和他 数研出版
プリント「理工学実験教室」**【授業スケジュール】**

1. 等加速度運動 (導入、解説)
2. 等加速度運動 (実験)
3. 等加速度運動 (まとめ)
4. 等加速度運動 (考察、探求)
5. 落下の法則 (導入、解説)
6. 落下の法則 (実験)
7. 落下の法則 (まとめ)
8. 落下の法則 (考察、探求)
9. 運動の法則 (導入、解説)
10. 運動の法則 (実験)
11. 運動の法則 (まとめ)
12. 運動の法則 (考察、探求)
13. 科学書の紹介と読書指導
14. 感想文用科学書の選定
15. フックの法則 (導入、解説) (レポート・読書感想文・課題の提出)
16. フックの法則 (実験)
17. フックの法則 (まとめ)
18. フックの法則 (考察、探求)
19. 摩擦の法則 (導入、解説)
20. 摩擦の法則 (実験)
21. 摩擦の法則 (まとめ)
22. 摩擦の法則 (考察、探求)
23. 波動の実験 (導入、解説)
24. 波動実験器 (実験)
25. 波動実験器 (まとめ)
26. 波動の実験 (考察、探求)
27. 分光器と光のスペクトル (導入、解説)
28. 簡易分光器の製作
29. 簡易分光器による光のスペクトル観察
30. 分光器と光のスペクトル (考察、探求) (レポート・課題の提出)

【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】

学期ごとの定期試験	40%
提出したレポートおよび課題の評価	60%

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取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ⅡPhysical Education Ⅱ
(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：A-1, G-2)

【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
応用技術、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。○応用技術：トス、アタック、レシーブをチームプ
ールへと発展させ、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】**○社会的態度の育成（規則を守る・責任感・協調性・
安全性）○1対1のレシーブ・アタックを習得する。レシーブ
アタックへの連携プレーを習得する。**【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・応用（チーム練習）
3. 基本・応用、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%、技術の到達度及びレールの理解度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ⅡPhysical Education Ⅱ
(トレーニング実践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：A-1, G-2)

【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
レーニング効果を身につけさせると同時に、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。**【具体的な目標項目】**

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及び負荷の設定
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】授業に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
日常生活に生かせるよう心掛けること。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Ⅱ

Physical Education Ⅱ

(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：A-1, G-2)

【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たりしています。

【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。
3. 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。

(具体的な目標項目)

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. 水泳

9. 水泳

10. 水泳

※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. 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レール作りを始めよう。

【授業科目名】保健体育Ⅱ

Physical Education Ⅱ

(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：A-1, G-2)

【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】**

- ①日本古来より受け継がれてきた、「ちょんかけゴマ」「けん玉」「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それぞれの種目の技の向上を目指し、努力を重ねる。

【授業方針・学習目標】

- ①伝承文化(ちょんかけゴマ、けん玉、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伝承文化の奥深さや面白味を体得する。
- ③「明るく、楽しく、いい汗を」をモットーに、3グループに分け、3種目をローテーションを組んで実施していく。
- ④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。

(具体的な目標項目)

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。
4. 技の開発研究。

【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
3. 同上
4. 高度な技術及び得意技、リズム感等体得
5. グループごとに互いに研究、技の披露
6. 実技テストのトレーニング
7. 評価(実技テスト)
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】

1. 各グループにおいて自主的にまた積極的に取り組んだか。
2. 技能の習得はできたか(技能の習得に努力したか)。
3. 出席及び授業態度は良好であったか。

【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とは言ってもありません。あきらめずに何度でも挑戦してください。また、さまざまな応用技にも挑戦し、楽しみを倍加させてほしいと思います。

道具は大切に扱い、整理整頓を心掛けてください。伝承文化に楽しく親しみ、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】英語Ⅱ EnglishⅡ**【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:A-2, F-2, F-3)

【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)・長嶺寿宜(一般科)

小山賢吉(非常勤)・前山桂子(非常勤)

(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 長嶺教官室

E-mail: @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、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技能をさらに発展的かつ総合的に学習する。

【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・基本的な事項について最終的な定着を図る。また、3年以降の実践・応用的学習をさらに効果的なものにするために、自発的な学習習慣の確立を目指す。さらに、引き続き、外国の文化・習慣に対する理解を深めることも期待する。

(具体的な目標項目)

1. 主に「読み取り・聞き取り」の活動、またそれを基盤として「話す・聞く」活動を通じて、英語の基礎を身につける。
2. 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。なお、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、より英語に親しみ、長文を読む力をつける。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、**実用英語技能検定準2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 II』

(霜崎 實 他 三省堂)

問題集:『CROWN English Series II Workbook STANDARD』

(三省堂)

『SEED English Grammar 47 Units』

(和田稔他 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:『Martin Luther King』

(Penguin Readers 桐原書店)

【授業スケジュール】

1~7週

Lesson 1 Looking at Things, East and West

Lesson 2 Dreamtime

8週 中間試験

9~14週

Lesson 3 Crossing the Border

Lesson 4 Outside the Box

Lesson 5 Mars

前期末試験

15週 前期のまとめ

16週~22週

Lesson 6 Singlish Bad; English Good

Lesson 7 Wilderness in a Bottle

Lesson 8 Zero Landmines

23週 中間試験

24週~29週

Lesson 9 Why Symmetry?

Lesson 10 Letters to Superman

学年末試験

30週 後期のまとめ

*その他の教材については、授業の進度に応じて取り扱うため、詳細は別途指示する。

【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】

各目標項目を中心として出題される定期考査の成績を全体の60~70%、単語テストや長期休暇終了後のテスト、また随時課される課題の提出状況、また、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等を30~40%程度の割合とし、総合的に評価する。

【学生へのメッセージ】

- ・授業にあたっては、必ず予習して臨みましょう。予習していなければ、授業の効果は半減します。自分の理解できるところと理解できないところをはっきりさせて授業に出席しましょう。
- ・さらに力をつけるために授業以外の活動を充実させましょう。週末課題や語彙力テストなどの平素の活動には全力で取り組みましょう。
- ・質問はいつでも受け付けます。頑張りましょう!

【授業科目名】英会話Ⅱ English ConversationⅡ**【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:A-2, F-3)

【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

【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.

(具体的な目標項目)

The aim of this subject is:

1. To develop the practical use of English conversational skill
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.

【教科書等】

Textbook: 1.

1. *Gateways 2 -- Student's Book* (Victoria Kimbrough and Irene Frankel, Oxford University Press)

2. 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

前期末試験

15. Review

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

学年末試験

30. review

【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.

【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!

【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:A-1, F-1)

【授業形式・単位数】講義・2単位**【開講期間】**通年・100分**【担当教員】**道園達也(一般科)

(研究室)一般棟3階 道園教官室

E-mail:mitizono@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を蓄積し、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かなものとする。評論文で提起される現代の問題についての知識と蓄えることと、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. 日本語運用能力に関する「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向上を図る。
4. 特に「話すこと・聞くこと」に関わる具体的な表現方法に関する基本的な知識・能力を目指す。

【教科書等】教科書:国語表現活動表現マニュアル 明治書院
文章読解力(配布プリント)

参考書:ポイント整理常用漢字の学習 明治書院

【授業スケジュール】

1. 「日本語運用能力」診断
2. 「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. 中間試験の返却と解説
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
14. 「教育」関連2 敬意の使い分け方
15. [前期末試験]
16. 前期末試験の返却と解説
17. 「学問」関連1 話すこと・聞くこと
18. 「学問」関連2 分かりやすく話す
19. 「学問」関連3 よい聞き方
20. 「学問」関連4 スピーチ
21. 「社会」関連1 報告
22. 「社会」関連2 伝達
23. 「社会」関連3 面接
24. [中間試験]
25. 中間試験の返却と解説
26. 「技術」関連1 プレゼンテーション
27. 「技術」関連2 話し合い
28. 「情報」関連1 情報の活用
29. 「情報」関連2 情報の収集・整理
30. 「情報」関連3 情報の分析・評価
31. [学年末試験]
32. 学年末試験の返却と解説

【関連科目】

- 1年:国語Ⅰ(必修・基礎科目)
2年:国語Ⅱ(必修・基礎科目)
4年:国語表現(選択・応用科目)
近代と文学(選択・応用科目)
5年:古典文学(選択・応用科目)
日本現代文学(選択・応用科目)

【成績評価】

定期試験の成績(80%)と課題の成績(20%)

【学生へのメッセージ】

評論文を理解するための知識を身につけ、論理的思考力を高めること。社会人として必要な日本語運用能力を確かなものとする。皆さんの積極的な参加を期待します。

【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:A-1)

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

(研究室)一般棟1F 時松研究室

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問い直す。

【授業方針】

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等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】

1. 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。
2. 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で理解する。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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】**

1. 近世商業社会と海外貿易(1)
2. 近世商業社会と海外貿易(2)
3. 農工業の発展と商人町の形成
4. 国内市場の発展と商業都市大坂(1)
5. 国内市場の発展と商業都市大坂(2)
6. 消費都市江戸の経済(1)
7. 消費都市江戸の経済(2)
8. 大阪と江戸の経済関係
9. 江戸の豪商三井家
10. 江戸の豪商その他
11. 近代国家の形成
12. 明治期における産業の発達
13. 明治期における金融業の発達
14. 明治期における農村の変化(1)
15. 明治期における農村の変化(2)
16. 日本(前期末試験)
17. 日本の戦後復興(1)
18. 日本の戦後復興(2)
19. 日本の高度経済成長(1)
20. 日本の高度経済成長(2)
21. 資本・貿易の自由化と産業政策
22. 低成長期を迎えた日本(1)
23. 低成長期を迎えた日本(2)
24. 低成長下における工場立地の変化
25. 経済成長と商店街の変容(1)
26. 経済成長と商店街の変容(2)
27. 経済成長と商店街の変容(3)
28. 地域活性化と町づくり(1)
29. 地域活性化と町づくり(2)
30. 地域活性化と町づくり(3)
31. 町づくりとは何か
32. 町づくりとは何か(学年末試験)

【関連科目】

政治・経済Ⅰ、経済学、東アジアの中の日本

【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。この機会に街並みの歴史や地域活性化のための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】全科 3年

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：A-1, D-1)

【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という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知ることにより、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】

1. 自然科学的態度と哲学・倫理的態度の違いを理解することが出来る。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
6. 現代社会が抱える問題を理解することが出来る。
7. 自分の考えている内容を簡潔な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

【授業スケジュール】

1. 哲学・倫理学とは：観察と内省
2. 神話と哲学：世界の捉え方(世界観)
3. 哲学の誕生：世界の原理(アルケー)への問い
4. 初期ギリシア哲学：様々な思想
5. ソフィストの時代(1)：絶対主義と相対主義
6. ソフィストの時代(2)：人間中心主義

7. 古代ギリシアの社会：思想と人間
8. [中間試験]
9. 中間試験の返却と解説
ソクラテス：倫理学の誕生
10. プラトン(1)：真理への問い
11. プラトン(2)：民主政治と衆愚政治
12. アリストテレス(1)：徳倫理学
13. アリストテレス(2)：社会的動物としての人間
14. 哲学・倫理学と現代社会
[後期学年末試験]
15. 後期学年末試験の返却と解説
16. 人間とは何か：様々な人間観
17. 人格的存在：人間の尊厳
18. 社会の合理化と人間性の危機
19. 現代の人間観：個人と社会
20. 人間形成・自己形成
21. 青年期を生きる：アイデンティティの確立
22. 文化と人間
23. [中間試験]
24. 中間試験の返却と解説
近代化と社会の大衆化
25. 情報化社会①：現代社会における情報の意義
26. 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
27. 国際化社会：ポータリティと他民族共生社会
28. 家族の変容：家族の小規模化、機能の外部位
29. 現代社会の課題：男女共同参画社会、高齢化と福祉等
[学年末試験]
30. 学年末試験の返却と解説

【関連科目】

1年：地理・歴史 2年：地理・歴史、政治経済 3年：政治経済 4年：現代社会論Ⅰ、経済学、法学 5年：哲学、現代社会論Ⅱ等

【成績評価】

- * 定期試験は、各目標項目に対応する問題を含めて出題し、達成度に応じて評価をつける。
- * 学年末の総合成績は、4回の定期試験の平均及び夏季・冬季レポートによって評価する
試験.....80%、レポート.....20%
- * 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。

【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。
- ◇ 講義への質問や要望は、メールでも随時受け付けるので活用して貰いたい。
- ◇ 講義に関する情報発信 HP アドレス (学内専用)
<http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobayasi/>

【授業科目名】数学Ⅲ Mathematics 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：B-1)

【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】元田康夫(一般科)・小原康博(一般科)
五十川誠(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00

E-mail: kohachi@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・学習の目標】

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)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. (中間試験)
8. 答案返却、演習
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
(前期末試験)
15. 答案返却、分数関数と三角関数の不定積分
16. 和の極限値としての定積分
17. 和の極限値としての定積分・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
23. (中間試験)
24. 1階微分方程式になおす方法
定数係数2階線形微分方程式
25. 定数係数2階線形微分方程式
26. 行列の積
27. 逆行列・連立1次方程式
28. 1次変換
29. 1次変換の積
(学年末試験)
30. 答案返却

【関連科目】

1年：「数学Ⅰ」 2年：「数学Ⅱ」

3年：「一般科目基礎セミナーⅢb」

【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：B-1)

【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
4. 電位
5. コンデンサー
6. 演示実験 演習
7. 電流
8. (中間試験)
9. 電気抵抗
10. 演習
11. 直流回路
12. //
13. //
14. 電流と仕事
(前期末試験)
15. 試験問題返却および確認
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 演習
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 演習
26. 共振と電気振動
27. 電磁波
28. 演習
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】

定期試験6割 演習レポートを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。
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。
質問、疑問があれば研究室に来室のこと。

【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：B-1)

【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】

物理学は、現在を生き抜く**知識人の基礎的素養**である、とともに**自然科学の基礎**である。内容は多岐にわたっているが、コアの部分は極めて単純である。それ故、基礎的なことを理解しようとする**熱意**が必要である。

【授業方針・学習目標】

物理Ⅱでは、物理Ⅰの内容で学習できなかった部分と、物理Ⅰで学んだ知識を基礎にして、より進んだ項目について**観察や実験**を取り入れながら、物理的な**思考方法**とそれを**表現する方法**を学習する。演習や課題などを適宜課すことで、一層理解を深めさせ、数式を取り扱う力をつけさせる。内容は、光と光波、力学、円運動、単振動、万有引力の法則、気体分子運動論である。

(具体的な目標項目)

1. **光の速度**は、どのようにして測定されたかを理解する。
2. **電磁波**は、波長の違いによって呼び名が違うことを理解する。**光は横波**であることを理解する。
3. 光の反射、**屈折**について学習し、**全反射**はどのような測定機器に利用されているかを理解する。
4. **凸レンズ、凹レンズ**の違いの学習をし、それらがどの様に使用されているかを理解する。
5. **ヤングの干渉実験、回折格子**によってできる干渉縞が、どうしてできるかを理解する。
6. **等速円運動**について理解し、**向心加速度**や**向心力**について理解を深める。
7. **単振動**について基本的なことを学習し、いくつかの単振動の例について理解を深める。
8. **万有引力による運動**について、基本的な事柄が理解できている。
9. 気体の法則や気体のエネルギーを**分子運動論**的に取り扱うことができる。

【教科書等】

教科書：物理Ⅰ 三浦登 他 東京書籍
物理Ⅱ 国友正和 他 数研出版
物理ⅠB 学習ノート 数研出版
物理Ⅱ 学習ノート 数研出版

【授業スケジュール】

1. 光の伝わり方
2. 光りの屈折と全反射
3. 光の分散
4. レンズ
5. 光の回折と干渉
6. 薄膜の干渉
7. 演習問題
8. (中間試験)
9. 平面運動の速度・加速度
10. 落体の運動
11. 運動量と力積
12. 運動量保存則
13. 反発係数
14. 演習問題
(前期末試験)
15. 前期末試験の返却と解説
16. 等速円運動
17. 等速円運動の実験
18. 慣性力
19. 単振動
20. 単振動の実験
21. 単振り子
22. 演習問題
23. (中間試験)
24. 万有引力
25. 演習問題
26. 物質の状態
27. ボイル・シャルルの法則
28. 気体の内部エネルギー
29. 演習問題
(学年末試験)
30. 学年末試験の返却と解説

【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：B-1)

【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】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

【科目概要】

物理学は、現在を生き抜く知識人の基礎的素養である、とともに自然科学の基礎である。内容は多岐にわたっているが、コアの部分は極めて単純である。それ故、基礎的なことを理解しようとする熱意が必要である。

【授業方針・学習目標】

物理Ⅱでは、物理Ⅰの内容で学習できなかった部分と、物理Ⅰで学んだ知識を基礎にして、より進んだ項目について観察や実験を取り入れながら、物理的な思考方法とそれを表現する方法を学習する。演習や課題などを適宜課すことで、一層理解を深めさせ、数式を取り扱う力をつけさせる。内容は、光と光波、力学、円運動、単振動、万有引力の法則、気体分子運動論である。

【具体的な目標項目】

1. 光の速度は、どのようにして測定されたかを理解する。
2. 電磁波は、波長の違いによって呼び名が違うことを理解する。光は横波であることを理解する。
3. 光の反射、屈折について学習し、全反射はどのような測定機器に利用されているかを理解する。
4. 凸レンズ、凹レンズの違いの学習をし、それらがどのように使用されているかを理解する。
5. ヤングの干渉実験、回折格子によってできる干渉縞が、どうしてできるかを理解する。
6. 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理解を深める。
7. 単振動について基本的なことを学習し、いくつかの単振動の例について理解を深める。
8. 万有引力による運動について、基本的な事柄が理解できている。
9. 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ができる。

【教科書等】

教科書：物理Ⅰ 三浦登 他	東京書籍
物理Ⅱ 国友正和 他	数研出版
物理ⅠB 学習ノート	数研出版
物理Ⅱ 学習ノート	数研出版

【授業スケジュール】

1. 光の伝わり方
2. 光りの屈折と全反射
3. 光の分散
4. レンズ
5. 光の回折と干渉
6. 薄膜の干渉
7. 演習問題
8. (中間試験)
9. 平面運動の速度・加速度
10. 落体の運動
11. 運動量と力積
12. 運動量保存則
13. 反発係数
14. 演習問題
(前期末試験)
15. 前期末試験の返却と解説
16. 等速円運動
17. 等速円運動の実験
18. 慣性力
19. 単振動
20. 単振動の実験
21. 単振り子
22. 演習問題
23. (中間試験)
24. 万有引力
25. 演習問題
26. 物質の状態
27. ボイル・シャルルの法則
28. 気体の内部エネルギー
29. 演習問題
(学年末試験)
30. 学年末試験の返却と解説

【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、基礎物理化学、化学工学など。

【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】地学 Geoscience

【対象クラス】土木建築工学科 3年

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：B-1)

【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】久保田 智(土木建築工学科)

(研究室) 専門A棟1F 久保田教官室

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

【科目概要】

地学は理学分野の中で最も建設技術者に必要な素養を育む分野を含んでいる。現在の環境問題を地学的な視野から考え、これからの環境問題に工学的に取り組むために役立つ知識や教養を身に付け、また気象現象や地域の地形・地質の特長を知り、地域の防災対策に工学的に取り組むために役立つ知識や教養を身に付けるための科目である。

【授業方針・学習目標】

本科目では、地球の地質構造を中心に、地球環境や宇宙についても講義する。学習目標は次のようである。1) 環境問題や気象現象を地学的な立場から捉え、環境保護や気象防災に役立つ基礎知識を身に付ける。2) 郷土の地形や地質を知るとともに、日本全体あるいは地球全体の視野を持ってそれらの位置づけを考える素養を身に付ける。3) 宇宙の広がりに関心を持ち、かけがえのない地球の存在を理解する。

【具体的な目標項目】

1. どのような地球環境問題があるかを知り、環境問題に興味を抱く。
2. どのような気象現象があるかを知るとともに、天気図を作成できる。
3. 地震や火山の分布に特徴があり、地球がプレートで覆われていることを理解する。
4. 日本列島の特長を学び、日本列島付近のプレートの分布、地質構造線の位置、岩石の分布状況を理解する。
5. 郷土の地形・地質の特徴を知るとともに、現地踏査の手法を理解する。
6. 宇宙に興味を持ち、太陽系の構成を理解する。

【教科書等】

教科書：「地学Ⅱ」 検定教科書、啓林館

参考書：

【授業スケジュール】

1. ガイダンス、地球の生い立ち(ビデオ鑑賞)
2. 地球環境の構成
3. 地球環境問題
4. 演習：地球環境を調べる
5. 大気の動き
6. 気象現象
7. 演習：天気図の作成
8. [前期中間試験]
9. 前期中間試験の返却と解説、演習レポートの講評
10. 地震
11. 演習：震源の分布調査
12. 火山
13. 演習：火山の分布調査
14. プレートでおおわれた地球
(前期末試験)
15. 大陸の分裂と移動
(前期末試験)
16. 前期末試験の返却と解説、演習レポートの講評
17. 日本列島の歴史
18. 日本列島の構造
19. 日本列島の地形・地質
20. 演習：活断層を調べる
21. 九州の地形・地質
22. 演習：熊本の地形・地質を調べる
23. [後期中間試験]
24. 後期中間試験の返却と解説、演習レポートの講評
25. 現地踏査
26. 演習：現地踏査
27. 宇宙の探求
28. 太陽系
29. 演習：インターネットを利用した天文観測
(学年末試験)
30. 学年末試験の返却と解説、演習レポートの講評

【関連科目】

3年：土質力学(必修・専門基礎科目)
 4年：地盤工学(選択・専門応用科目)
 5年：地球環境工学(必修・専門基礎科目)
 5年：防災工学Ⅰ、Ⅱ(選択・専門応用科目)

【成績評価】

- * 定期試験は、各目標項目に対応する問題を出題し、達成度に応じて評価をつける。
- * 演習のレポート提出を義務付け、レポートの完成度に応じて評価をつける。
- * 学年末の総合成績は、4回の定期試験にレポートの評価点を加えた総合点とする。
定期試験・・・80% レポート・・・20%
- * 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。

【授業科目名】保健・体育Ⅲ
Physical Education Ⅲ
(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：A-1, G-2)

【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】

○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。

○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%、技術の到達度とルールの理解度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 Education Ⅲ
(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：A-1, G-2)

【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。

【具体的な目標項目】

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ⅢPhysical Education Ⅲ
(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：A-1, G-2)

【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。
(具体的な目標項目)
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. ティーボール：オリエンテーション(目標、心得)、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)
4. フリスビー：ルールの説明、基本練習、競技会
5. フリスビー：競技会(距離投げ、的当て他)
6. ソフトバレー：ルールの説明と競技、基本練習
7. ソフトバレー：試合(班別対抗…リーグ戦、トーナメント戦)
8. ソフトバレー：試合、テスト(理論・アンケート)

【関連科目】

- 4年スポーツ科学
- 5年健康科学

【成績評価】

1. 基本技能とゲーム結果の総合評価。
2. 授業への参加態度。
3. 健康な生活への取り組みと実践的態度の評価。

【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Ⅲphysical Education Ⅲ
(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：A-1, G-2)

【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113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きている。スピード、スタミナ、敏捷性、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、小学校から正課種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、シューティングはもちろん、特に基本とな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のも、それについては一斉授業で行い、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のが学習目標である。

【具体的な目標項目】

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、協調性及び安全性の育成等)。

【教科書等】

適宜資料を配布する。

【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. グループ学習(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て、拡販ごとに活動する。
5. 同上 班別対抗簡易ゲーム
6. 班別対抗リーグ戦 各種実技テスト
7. 班別対抗リーグ戦 各種実技テスト
8. 班別対抗リーグ戦

【関連科目】

- 4年スポーツ科学
- 5年健康科学

【成績評価】

1. 各グループにおいて自主的にまた積極的に取り組んだか。
2. 技能の習得に努力したか。
3. 出席及び授業態度は良好であったか。

【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、今後おお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】英語Ⅲa English Ⅲa**【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：A-2, F-2, F-3)

【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・学習目標】

このクラスでは、2年次までに修得し切れなかった基礎・基本的事項を確実に身につけることを目標としている。それには、単純な事柄を粘り強く繰り返し学習することが求められる。

4年次からさらに発展的・応用的な学習を進めることができるように、このクラスで自力をつけたい。よって、学生諸君には少しでも多く英語に触れることを要求する。「英語に触れる」とは、英語を読み、書き、聞き、話すことである。初歩的な内容であっても、英語の「量」を追求することは、「質」の向上にもつながるはずである。学生諸君には、日々の自発的・積極的な活動を期待する。

(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. 様々なトピックの英文を読み、スキミングやスキヤニングなどの**読解の方法**を習得すると共に、英語の文章自体にも習熟する。
3. 英語構文に関するテキストを用い、**英語の構文に関する理解**を深める。また、構文の知識は、読解にとどまらず、自らの意思を簡単な英語で表現できるようにすることを目指す。
4. オーラル・コミュニケーションテキストを用い、「**聞く**」「**話す**」力をさらに伸長させる。

【教科書等】

教科書：(1～22週)『What a Story!』(南雲堂)

(23週以降)『Gateway to Reading』(数研出版)

(通年)『Hello There! Oral Communication I』

(東京書籍)

補助教材：『基礎を固める英語構文ノート90』

(数研出版)

参考書：『デュアルスコープ総合英語』(数研出版)

【授業スケジュール】

1～7週

1. The Real Alice in Wonderland

2. The Lady Entered a UFO

3. The Dead Woman's Voice

(中間試験)

8～14週

4. The Death of Pompeii

5. The Bermuda Triangle

6. The \$50,000 Wallpaper

7. The Titanic Disaster

前期末試験

15週 前期のまとめ

16週～22週

8. A Boy's Dream

9. Music for a Dead Man

10. Soup for a Russian Tsar

(中間試験)

23週～29週

『Gateway to Reading』より抜粋

学年末試験

30週 後期のまとめ

*『Hello There!』及び『構文ノート90』については

授業の進度に応じて取り扱うため授業中別途指示

する。

【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】

英文読解、構文運用、リスニングを中心とした定期試験の結果を60～70%、平素の授業における予習や長期休暇終了後等に課す課題の充実度、また授業中におこなうあらゆる活動の状況等を30～40%とし、総合的に評価する。

【学生へのメッセージ】

・英語が苦手な人もいると思いますが、手をこまねいては力がつきません。基礎的な力をより確実なものにするために、十分な予習と適切な復習を欠かさず授業に臨みましょう。

・質問はいつでも受け付けます。遠慮なく来室して下さい。

・1年間トレーニングを続ければ確実に英語が「身につく」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年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：A-1, F-2, F-3)

【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】**前山桂子(非常勤)**【科目概要】**

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。

英語Ⅲbでは2年次までに習得した英語の能力を基に、基礎的項目の強化ならびに発展的な知識や技能の修得を目指す。

【授業方針・学習目標】

このコースでは英語を「使う」事を念頭においた授業を行う。平易で短い英文を読みながら、基本的英文法の復習をするとともに、読解力を高め、特に語彙力の強化を行う。さらに随時「聞くこと」「話すこと」の訓練を行い、英検準2級程度の英語力を身につけることを目指す。

(具体的な目標項目)

1. 短い英文を繰り返し声に出して読み、また声に出して読みながら文章を筆写する、英語を確実に声に出して読むことができる。
 2. 英文を聴いて内容を理解する訓練を行い、聴解力を伸長することで、簡単な英語を聞き取ることができる。
 3. 英文を精読することで、読解力を身につけ、簡潔な英文を読むことができる。
 4. 全ての技能に必要な語彙力を増強し、活動に役立てることができる。
- 以上の事を繰り返しやる事で、英語の総合的な力をさらに伸長することを目指す。

【教科書等】

教科書：『Basic Interactive Reader』

(小河奈保子他著 金星堂)

『Hello There! Oral Communication I』

(東京書籍)

補助教材：『ボキャブラリー養成ミニ講座』

(川上省三著 金星堂)

【授業スケジュール】

1週～7週

Basic Interactive Reader Unit 1～Unit 4

8週 中間考査

9週～14週

Basic Interactive Reader Unit 5～Unit 8

期末考査

15週 前期のまとめ

16～22週

Basic Interactive Reader Unit 9～Unit 12

23週 中間考査

24週～29週

Basic Interactive Reader Unit 13～Unit 16

学年末考査

30週 後期のまとめ

*『ボキャブラリー養成ミニ講座』については、震度に応じて取り扱うので、授業中適宜指示する。

【関連科目】

2年次まで学んできた英語Ⅰ、英語Ⅱ、英会話すべてが、英語Ⅲの基となる。さらに3年次で学習する英会話とは密接に関連している。

【成績評価】

目標項目を取り入れた定期考査の成績を60%～70%、日課の授業の予習、復習、宿題などの提出物、また、日常の課題について行う考査を含む小テストなどを30%～40%とし、総合的に評価する。また、担当が必要と判断した場合には再テストを行うことがある。

【学生へのメッセージ】

- ・一見単調な学習・訓練も参加者の意識次第で1年後の結果が違ってくるでしょう。「使う」英語を目指し、意識的かつ積極的な授業参加を望みます。
- ・学生諸君には、必ず十分な予習・復習をして授業に臨むことを求めます。
- ・来校する日が限られていますが、授業で来校している時は、いつでも質問を受け付けます。その他の場合は、英語科の常勤教員で対応します。

【授業科目名】英語Ⅲc English Ⅲc**【対象クラス】**3年全学科**【科目区分】**一般基礎科目・必修

(教育目標との対応: A-2, F-2, F-3)

【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】**長嶺寿宜(一般科)・福井由美子(一般科)

(研究室) 一般棟3F 長嶺教官室

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

(研究室) 一般棟3F 福井教官室

E-mail: @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. 学校生活、余暇・趣味、道案内、電話などに関してリスニング力を高め、簡単なやりとりができるようになる。
2. 読解力について、限られた時間内に英文の概要や要旨を把握することができる。
3. 基礎的な英語語彙力、構文・文法の知識を身につけることができる。
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的な問題を合格水準で解答できるようになれる。
5. 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)

『Hello there! Oral Communication I』(石田雅近 東京書籍)

参考書:『デュアルスコープ総合英語』(小寺茂明 教研出版)

『データベース3000 基本英単語・熟語』(田中茂範 桐原書店)

『即戦ゼミ8 基礎英語頻出問題総演習 [最新三訂版]』(上垣曉雄 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

9~14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

15週 前期のまとめ

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~29週

16. The Appendix 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

30週 後期のまとめ

【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】

具体的な目標項目に沿って出題される、定期考査の成績の割合を全体の60~70%とする。また、『即戦ゼミ8』などに基づいて出題される小テスト、長期休暇終了後の課題テスト、随時課す課題への取り組みや提出状況、予習・復習の状況、そして授業中の言語活動への取り組みを30~40%程度とし、定期考査の成績と総合して評価する。

【学生へのメッセージ】

- ・ 授業内容や英語の学習についての疑問・質問はいつでも受け付けます。気軽にたずねてください。
- ・ 予習・復習を徹底しよう。
- ・ 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にがんばりましょう。

【授業科目名】英語Ⅲd English Ⅲd**【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: A-2, F-2, F-3)

【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

Email: matsuda@as.yatsushiro-nct.ac.jp

【科目概要】

英語Ⅲでは学生の英語に対する興味・関心と卒業後の進路等に応じて4コースが開講されている。学生が英語Ⅰ及び英語Ⅱで英語の基礎的・基本的な事項を習得していることを前提に、英語運用能力の更なる伸長を目指す。

【授業方針・学習目標】

本dコースでの授業での取り組みは4つに大別される。典型的な授業の展開例を示す。

(1) 英語頻出問題小テスト

* 家庭で、予め指定された範囲の学習が必要

(2) リーディングスキルを意識した英文読解

* 予習が必要

(3) 2年生までに学習した英文法の総整理

* 予習が必要

(4) リスニング&スピーキングタイム

各授業の最初に実施する(1)の英語頻出問題は大学入試を意識したものであるが、取り上げられている問題自体は進学、就職といったことに関係なく、英語力向上には重要なものばかりであるので、授業外で十分にテスト準備をしておくこと。毎回正解率8割以上を目指して欲しい。(2)ではリーディングの基礎的なスキルを身につけてもらうためのパートである。英語Ⅰと英語Ⅱにおけるリーディングでは、英文の構造を意識した分析的な、丁寧な読み方をしてきた。その上で英文をより速く的確に情報を読み取る訓練を行う。続いて(3)では英文法を項目ごとに総復習する。使用するテキストにはTOEICの形式も一部取り入れられており(リスニングも含まれている)、TOEIC受験への導入としても役立つ。授業の最後にはオーラルコミュニケーションのテキストを使用して、リスニングとスピーキングの練習を行う。

長期休暇には休暇期間中に取り組むべき課題が出される。授業がない休暇中であっても、英語学習を少しずつでも継続する手段と考えて、面倒臭がらずに毎日計画的に取り組んでもらいたい。(課題内容は別途指示する。)

(具体的な目標項目)

1. 高校3年生のレベルに適切な英語を用いて表現された文(章)の内容を読んで理解したり、聞き取ったりすることができる。

2. 上記1と同じ程度の内容のことを英語で話したり、書いたりできる。

3. 4年生へ進級するにあたって、自らの専門分野に関する内容を簡単に(書面や口頭で)紹介できる。

4. 4年生に進級する際には、実用英語技能検定2級程度の資格を取得する。

【教科書等】

教科書:『Basic Skills for Reading』(成美堂)

『Grammar Navigator for TOEIC』(金星堂)

『Hello There! Oral Communication B』

(東京書籍)

参考書:『デュアルスコープ総合英語』(教研出版)

副教材:『即ゼミ3 大学入試 New 英語頻出問題総演習』

(桐原書店)

【授業スケジュール】

第1週~7週: 第1回目の授業ではガイダンス

第8週: 前期中間試験

第9週~14週: 前期中間試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

前期末試験

第15週~22週: 前期末試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

第23週: 後期中間試験

第24週~29週: 後期中間試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

学年末試験

第30週: 学年末試験の返却と解説及び後期学習項目のまとめ

* 各週・各回のスケジュールについては、別紙に連絡する。

【関連科目】

1年~5年: 英語Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ/Ⅳ、英会話Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ、一般科目基礎セミナー(1、2年次のみ)

【成績評価】

* 定期試験は、各目標項目に対応する問題を含めて出題し、達成度に応じて評価をつける。但し、総合成績は、定期試験の成績を70~80%、残り20~30%は授業中に実施する小テスト、長期休暇後の課題確認テスト、随時課される課題の提出状況、更に通常授業の予習状況などが対象となり、上記の割合で算出される。

* 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。

【学生へのメッセージ】

一年間がんばってこのコースをSurviveできれば、あなたの英語の力は飛躍的に伸びます。また、可能な限り、質問はいつでも受け付けています。

【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: A-2, F-3)
【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

【授業方針・学習目標】
Two or four-person "reality-centered" speaking and listening lessons, games, videos/DVDs, and music.

- (具体的な目標項目)
1. To become comfortable with many conversational devices in common use.
 2. To expand vocabulary somewhat.
 3. To increase ability to speak and understand common grammar structures.
 4. To gain a feel for the flow of English conversation.

【教科書等】
Textbook: 1.
1. Teacher's hand-outs

- 【授業スケジュール】
1. Write a postcard to Bryan Adams
 2. Making suggestions
 3. Yahtzee'o 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
- 前期末試験

15. Math/science quiz pair work
 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?
- 学年末試験
30. Review/'Knock' card game

【関連科目】
The other English classes

【成績評価】
Four tests per year plus extra credit for doing class work diligently

【学生へのメッセージ】
Don't give up on English! You really will want to use it someday!

【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: B-1)
(JABEE基準との対応: c)
【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】元田康夫 (一般科)・五十川 誠 (一般科)
小鉢 暢夫 (一般科)・濱田 さやか (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 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
(研究室) 一般棟2F 濱田教官室
E-mail: @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・学習目標】
数学は工学の基礎としても重要な科目である。特に微分積分学は工学にとっては最も必要とされるものの一つに挙げられる。
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、十分なる説明がなされる。

- (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こと。
 2. 2変数の合成関数の偏導関数の計算ができること。
 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こと。図形の問題も考える事が出来ること。
 4. 2重積分の累次積分が計算出来ること。
 5. 2重積分の計算を極座標に直して計算出来ること。
 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出来ること。

【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 (中間試験)
 8. 答案返却、2変数関数の極大・極小
 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 (前期末試験)
 15. 答案返却

【関連科目】
2年「数学Ⅱ」
3年「数学Ⅲ」
4年「応用数学」

【成績評価】
主に2回の定期試験で評価を行う(70%)。その他課題演習または小テストによる評価を行う(30%)。
評価点は具体的な目標項目についての達成度を目安とする。

【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が重大な問題である。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。
「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する。

【授業科目名】行列と行列の応用

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: B-1)

(JABEE基準との対応: c)

【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】**元田康夫(一般科)・五十川 誠(一般科)

小鉢 暢夫(一般科)・濱田 さやか(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 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: koachi@as.yatsushiro-nct.ac.jp

(研究室) 一般棟 2F 濱田教官室

E-mail: @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・学習目標】

数学は工学の基礎としても重要な科目である。ここでは線形性の概念を把握することが必要である。

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。

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を用いて計算が出来ること。また、行列式の展開が出来ること。
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次方程式を解くことが出来ること。
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、掃出し法の手法を扱えること。

6. 対称行列の直交行列による対角化が出来ること。

【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

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. (中間試験)
8. 答案返却、逆行列と連立1次方程式
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 (期末試験)
15. 答案返却

【関連科目】

2年「数学Ⅱ」

3年「数学Ⅲ」

4年「応用数学」

【成績評価】

主に2回の定期試験で評価を行う(70%)。その他課題演習または小テストによる評価を行う(30%)。

評価点は具体的な目標項目についての達成度を目安とする。

【学生へのメッセージ】

「行列と行列の応用」は4年後期のみ講義である。

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Ⅳa 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: A-2, F-2, F-3)

(JABEE基準との対応: a, b, f)

【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。また、将来のTOEIC受験をにらんだ活動も随時行う。

【具体的な目標項目】

1. 客観的な文章の講読を行い、工学に必要な文章読解力を涵養することで、簡潔な英文を読解することが出来る。
2. 工学に必要な基礎的構文の知識の再強化により、基礎的構文を文章読解に用いることが出来る。
3. 2における構文知識の再強化、様々なリスニングの訓練により聞く力の増強、加えて随時行う話すことへの訓練により、自分の意思を簡単な英語で表現することが出来る。
4. 2及び3で行う訓練により、TOEIC試験に対応することが出来る。

【教科書等】

教科書

『Basic Interactive Reader』(小河奈保子 金星堂)

『TOEIC Test: Grammar Trainer』

(高山芳樹 南雲堂)

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)

【授業スケジュール】

1~7週

1. Success Stories
2. Hot Peppers Cause Problems
3. Korean-style Weddings

4. Your English Is OK.

8週 中間試験

9~14週

5. Food Personalities

6. The Mystery of the Bermuda Triangle

7. EQ to Know You Better?

8. The Mummy Hunter and Mr. X

前期末試験

15. 前期のまとめ

16~22週

9. Men's Talk and Women's Talk in the U.S.

10. How Can I Get to the Post Office?

11. Student Learning Teams

12. Valentine's Day Has a Rosy History

23週 中間試験

24週~29週

13. What's for Dinner?

14. What Language Does Body Speak?

15. The Greenhouse Effect and the Women of Guatemala

16. About That E-mail You Sent Me...

学年末試験

30. 後期のまとめ

*上記は『Basic Interactive Reader』に冠するスケジュールで、他のテキストについては進度に応じて、授業中適宜指示する。

【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。また今後の英語Ⅴや技術英語、専攻科での英語講読や科学技術英語、またスピーチコミュニケーションにつながっていく。

【成績評価】

左記の目標項目に基づいた定期テストの点数を60~70%、適宜行う小テストや提出課題など平素の活動への取り組み状況を30~40%とし、総合して評価する。なお、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。また、教官が必要と判断した場合に限って、再試験等を行う場合がある。

【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を目標にしましょう。また、質問は随時受け付けます。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:A-2, F-2, F-3)

(JABEE基準との対応:a, b, f)

【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】**松田由美(一般科)・小山賢吉(非常勤)

(研究室) 一般棟3F 松田教官室

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

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

【科目概要】

英語IVでは、英語IIIと同様に、学生の英語に対する興味・関心と卒業後の進路等に応じて4コースが開講されている。本科目は、学生が英語I、英語II、および英語III各コースで習得してきた英語の知識・技能をベースとして、それらの知識・技能を発展的に用いるようにできるための科目である。

【授業方針・学習目標】

本bコースでの授業での取り組みは大きく3つに分かれる。

(1) 英文法の最重要項目の再確認

* 予習が必要

(2) リーディング

* 予習が必要

(3) TOEIC対策を兼ねた実践英語の学習

最初に(1)では、学生が4年生として、**自分の専門分野の英語**を読んだり、書いたり、話したり、時には英語で質問を受けたりすることを想定し、英文法の中でも特に重要な項目に絞って復習を行う。授業者によるポイントの簡単な説明に続いて、練習問題に取り組み、学習事項の定着を図る。次に、A4で1ページ程度の短い英文を用いて、**内容を的確にとらえた読み**ができているかを確認する。(3)は単にTOEIC受験対策というのではなく、TOEICトレーニングを利用して、**実践的なコミュニケーション能力の向上**を目指しているのだということを意識して欲しい。勿論、使用するテキストはTOEICの問題形式別に分けて編集されているので、このコースを1年間履修後にはTOEICの全体像を把握でき、TOEIC受験を考えている者にはより役立つだろう。

長期休暇には休暇期間中に取り組むべき課題が出される。授業がない休暇中であっても、英語学習を少しずつでも継続する手段と考えて、面倒臭がらずに毎日計画的に取り組んでもらいたい。(課題内容は別途指示する。)

(具体的な目標項目)**1. 一般的な事象に加えて、科学技術や自らの専門分**

野に関する基本的な事項についても、英語の文(章)の内容を読んで理解したり、聞き取ったりすることができる。

2. 上記1と同じ程度の内容のことを英語で話したり、書いたりできる。**【教科書等】**

教科書:「Basic Grammar for College Students

—大学生のための基礎英文法(成美堂)

「TOEIC Test 450 必修レッスン」(鶴見書店)

参考書:「チャート式基礎からの新総合英語」

(数研出版)

【授業スケジュール】

第1週～7週:第1回目の授業ではガイダンス

第8週:前期中間試験

第9週～14週:前期中間試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

前期末試験

第15週～22週:前期末試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

第23週:後期中間試験

第24週～29週:後期中間試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

学年末試験

第30週:学年末試験の返却と解説及び後期学習項目のまとめ

*各回のスケジュールについては、別紙にて連絡する。

【関連科目】

1年～5年:英語I/II/III/V、英会話I/II/III、一般科目基礎セミナー(1、2年次のみ)、技術英語、専門英語

【成績評価】

* 定期試験は、各目標項目に対応する問題を含めて出題し、達成度に応じて評価をつける。但し、総合成績は、定期試験の成績を70～80%、残り20～30%は授業中に実施する小テスト、長期休暇後の課題確認テスト、随時課される課題の提出状況、更に通常授業の予習状況などが対象となり、上記の割合で算出される。

* 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。

【学生へのメッセージ】

質問はいつでも受け付けていますので、疑問点などは遠慮なく尋ねてください。

【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:A-2, F-2, F-3)

(JABEE基準との対応:a, b, f)

【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(非常勤)**【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。併せて、**TOEICの演習**も行う。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】

様々なジャンルの科学技術関係の英文を題材に、科学技術英語の読解力練成を中心とした授業を行う。最終的には、**英文マニュアルを含め自分が興味を持つ分野の英文**について、辞書をひきながらでも概要・要点をつかむことができるようになることを目標とする。また、TOEICなどの問題に適宜取り組み、英語資格試験に対する実践力を高めることをも目指す。

(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要点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や熟語を身につける。
4. TOEICなどの読解や文法・語彙問題に親しみ、基本的な設問を解答することができるようになる。
5. リスニング力を培い、基礎的なTOEICなどの聴解問題を解くことができるようになる。

【教科書等】

教科書:『New Moments in Science』(小中秀彦他 成美堂)

『Enjoy Learning the TOEIC Test』(石井隆之他 三修社)

参考書:『高校総合英語BLOOM』(高橋邦年 桐原書店)

【授業スケジュール】

1～7週

1. Medical Truth

2. TV Makes You Fat

3. Melatonin and Jet Lag

4. Fever

5. How Maggots Cure

8週 中間試験

9～14週

6. Titan

7. The ABC of CPR

8. Light Travels Awfully Fast

9. History of Coffee

10. Melatonin

前期末試験

15週 前期のまとめ

16週～22週

11. Gravity Force

12. Caffeine

13. How You Regulate Heat

14. TV Lies Well

15. Broccoli

23週 中間試験

24週～29週

16. Is Mr Smith Heavier than Mr Tailor?

17. Television and Violence

18. Running in the Rain

19. Family Names

20. What do Last Names Come from?

学年末試験

30週 後期のまとめ

*『Enjoy Learning the TOEIC Test』は、定期試験ごとに5章ずつ終了する。詳細は、授業で指示する。

【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、授業を行う。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】

具体的な目標項目に沿って出題される。定期考査の成績の割合を全体の60～70%とする。また、小テスト、長期休暇終了後の課題テスト、随時課す課題への取り組みや提出状況、予習・復習の状況、そして授業中の活動への取り組みを30～40%程度とし、定期考査の成績と総合して評価する。

【学生へのメッセージ】

- ・ 授業内容や英語の学習についての疑問・質問はいつでも受け付けます。気軽にたずねてください。
- ・ 予習・復習を徹底しましょう。
- ・ この1年間で、辞書を引きながらでも、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：A-2, F-2, F-3)

(J A B E E 基準との対応：a, b, f)

【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】Speaking and listening practicing**【授業方針・学習目標】Students will have a well-rounded**

course of conversation practice, using pair-work, small group activities, video lessons, pronunciation challenges, and so on, to improve on their speaking and listening abilities. In addition, there will be lessons on how to write and give a presentation. Finally, students will receive about six hours of instruction devoted to introducing the TOEIC test, spread throughout the year

【具体的な目標項目】

- Raise students' ability to understand what they hear to the level of low intermediate.
- Improve spontaneous oral expression skills to the level of low intermediate.
- Students' understanding of how to take and how to study for the TOEIC test would be such that they could study for the test on their own.
- Students will be able to plan, write a draft, prepare 'visuals', and give a three to five-minute presentation to the class on a topic of their own choice.

【教科書等】Textbook :

- Teachers' hand-outs
- 『All About TOEIC』(Takayuki Ishii, KINSEIDO)

【授業スケジュール】

- Third-year spring break homework test; Course, materials, and policy introduction; Students' English goals survey
- TOEIC Lesson One; "What it means to be Japanese" pair work
- Air travel lesson; U.S. money; "When you were little" pair work
- "Can/could/be able to" lesson; "Inventions" pair work
- "Keep Talking" game; "The future is now" small group discussion
- "The future is now" group reports; "Keep Talking" continued
- Mid-term test review; Music lesson
- Mid-term Test
- TOEIC Lesson Two; Articles and noncount introduction
- Hip-hop by Eminem; "Articles practice" lesson; Eminem articles exercise
- Check Eminem exercise; "Articles Practice Mystery"

exercise; "What do you wish you hadn't done/ had done this summer?" pair work

12 "The year 2020" pair work; Introduce "Alibi"

13 Play "Alibi"; "What are you most afraid of?" pair work

14 Review for the Semester Test

Semester Test

15 TOEIC Lesson Three

16 "Was Princess Diana Killed?" mystery pair work; Vowel pronunciation challenge

17 Presentation introduction; "The future is now" group discussion

18 "The future is now" groups report to the class; "911" pair work

19 "What's your conclusion?" writing practice; Outline writing practice

20 Write year-end outline draft in class; Vowel pronunciation pair work

21 Verb tense exercise; "Let/ make ~ do something" pair work; hand in outlines

22 "And/but/so" writing lesson; Video conversation lesson "In San Francisco"

23 Mid-term Exam

24 "Interview for a 'Magazine article'"; Hand in draft of presentation manuscript

25 "Magazine article" interviews; Write draft for talks; Rules for capitalizing titles

26 "Magazine article" talks

27 Music lesson; "Charlize Theron's story" verb exercise

28 TOEIC Lesson Four

29 Class evaluation survey of students; Presentation evaluation explanation

Final Exam

30 Music lesson

【関連科目】

The other English classes and Japanese writing class

【成績評価】 The first mid-term test grade will be 50% interview test and 25% each a writing and a listening test. The first semester exam will also follow this pattern. The second mid-term will be a presentation from the outline students are preparing for the year-end presentation. The final test will be a short presentation. A point will be added to test scores for active participation in certain daily lessons.

【学生へのメッセージ】 Students are encouraged to study other lessons in their TOEIC text on their own. The teachers will be available to help with that and any other extra endeavors relating to this class. The best time to talk with the teachers is in the afternoon on the day of the class, between 13:00 and 18:00. Finally, the teachers hope students will come to this class with a real openness to the enjoyment of communicating in English; that is all you need to bring with you.

【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：A-1)

(J A B E E 基準との対応：a, b)

【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】

近代とは個人の時代である。日本の近代化は欧米各国やアジア諸国との関係において漸進した。その中で文学は近代にふさわしい表現形式として変容してきたのである。

本科目では明治・大正の文学作品を取り上げ、主に近代という観点から読解する。また多様な表現形式に触れることで、文学に対する理解と認識を深める。日本近代文学の入門編である。

【授業方針】

夏目漱石、田山花袋、森鷗外、志賀直哉、芥川龍之介、谷崎潤一郎、川端康成などの日本近代文学を代表する作品を取り上げる。作家や作品と日本近代史との関わりを把握することと文学作品の内容を理解すること。さらには時代や人間の問題について考察する。

【具体的な目標項目】

- 明治以降、大正を経て、昭和初期に至る歴史的変遷の概要を把握する。
- 作家と作品の歴史的な位置づけを理解する。
- 文学作品の内容を的確に理解する。
- 時代や人間の問題を考察する。
- 時代や人間の問題について考えたことを適切な形式で表現する。

【教科書等】

教科書：「日本の近代小説」

近代文学研究会編 協和書房

近代と文学・参考資料 (配布プリント)

参考書：「日本の小説101」安藤宏編 新書館

その他授業時に紹介する。

【授業スケジュール】

- 近代と文学概観
- 夏目漱石「三四郎」(1)
- 夏目漱石「三四郎」(2)
- 田山花袋「田舎教師」(1)
- 田山花袋「田舎教師」(2)
- 森鷗外「雁」(1)
- 森鷗外「雁」(2)
- [中間試験]
- 中間試験の返却と解説
- 志賀直哉「范の犯罪」(1)
- 志賀直哉「范の犯罪」(2)
- 芥川龍之介「偷盗」
- 谷崎潤一郎「春琴抄」
- 川端康成「雪国」
[期末試験]
- 期末試験の返却と解説

【関連科目】

- 1年：国語Ⅰ (必修・通年・基礎科目)
- 2年：国語Ⅱ (必修・通年・基礎科目)
- 3年：国語Ⅲ (必修・通年・基礎科目)
- 4年：国語表現 (選択・前期、後期・応用科目)
- 5年：日本現代文学 (選択・前期、後期・応用科目)
古典文学 (選択・前期、後期・応用科目)

【成績評価】

2回の定期試験は目標項目(1)(2)(3)に対応する問題とする。(3)に関しては内容理解の前提である語句の理解を含める。

レポートは目標項目(4)(5)に対応する課題とし、前半と後半に1回ずつ(計2回)提出することとする。定期試験…80% レポート…20%

【学生へのメッセージ】

みなさんは明治・大正の文学作品を読んだことがありますか。読んだことのある人にはさらに理解を深めてほしい、また初めて読む人にはまずその面白さを知ってほしい、そう願っています。文学作品は作者がいて本になるだけでは完成しません。それは読まれることで、つまり私たち読者が感じたり考えたりすることで完成します。皆さんの積極的な参加を期待します。質問は随時受け付けます。ただ不在の場合があるので授業終了時等で事前に確認してください。

【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：A-1, F-1)

(JABEE基準との対応：a, b, f)

【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】

まず、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。

次に、人間らしい生活を支える言葉の役割を語りながら言語表現へと誘い、視点・伝達・語感・表現法の基本を説いていく技術論とから成る「表現のすすめ」である。を解いていく。

(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。
3. 毎時ワークブックを使い、視点・伝達・語感・表現法といった技術論の基本を実践的に確認していく。

【教科書等】

教科書：『日本語表現』(明治書院)

参考書：『国語表現活動マニュアル』(明治書院)

【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・書簡文
10. わかりやすく正確に書く・進路関係文書
11. わかりやすく話・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(前期末試験)

【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ワークブックとレポート等の成績を総合して行う。

【学生へのメッセージ】

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」の自己の能力を確かめること。そして、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、毎時ワークブックを使い内容を実践的に確認していく。またレポートを課すので、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：A-1, D-1)

(JABEE基準との対応：a, b)

【授業形式・単位数】講義・1単位**【開講期間・時間数】前後期・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により、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：池田真朗他『法の世界へ(第3版)』(有斐閣、2004年)、『ディリー六法 2004』(三省堂、2004年)。参考書：内田 貴『民法Ⅰ(総則・物権総論)』、同『民法Ⅱ(債権各論)』、同『民法Ⅲ(債権総論・担保物権)』(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. 中間試験の返却と解説
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
[期末試験]
15. 期末試験の返却と解説

【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た定期試験により講義内容の理解度、表現能力を判断し、講義内容に関するレポ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%、レポート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：A-1)

(JABEE基準との対応：a, b)

【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 時松研究室

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】

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、例えば資本の増加について価値法則の理論から理解する
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理解する
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
(前期末試験・学年末試験)

【関連科目】

政治・経済Ⅰ、政治・経済Ⅱ

【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：A-1, A-2, D-1, G-1)

(JABEE基準との対応：a, b)

【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】

現代社会と科学技術との関係について考察するため、現代日本の抱える問題について取り上げます。

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」「環境問題」「科学技術と現代社会」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、それについて論述することが出来る。

【教科書等】

教科書：「技術者入門」松島 他著 学術図書出版社

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

【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. 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

5. 男女共同参画社会の実現に向けて：様々な試み
6. 現代の家族：家族機能の外部化
7. 高齢化社会：少子化と高齢化、高齢者の社会参加、福祉
8. [中間試験]
9. 中間試験の返却と解説
10. 日本の公共事業：公共事業と日本経済
11. 公共事業の問題点：環境破壊、費用対効果
12. これからの公共事業：自然再生、市民参加
13. 公と私(1)：政治の正統性、民主主義原理
14. 公と私(2)：公共性の創出
[前期末試験]
15. 前期末試験の返却と解説
16. 環境問題(1)：地球温暖化、オゾン層破壊等
17. 環境問題(2)：生態系破壊、森林破壊等
18. 環境問題(3)：世代間倫理
19. 大量廃棄社会を考える
20. 循環型社会に向けて
21. 国際社会と日本：ボーダレス社会
22. 世界の中の日本：多民族・多文化社会
23. [中間試験]
24. 科学技術と現代社会(1)：科学技術の発展
25. 科学技術と現代社会(2)：科学技術がもたらす問題群
26. 科学技術と現代社会(3)：リスク
27. 科学技術と現代社会(4)：リスク社会における科学技術者の役割と責任
28. 公共性と科学技術
29. 総括：現代社会を考える
[学年末試験]
30. 学年末試験の返却と解説

【関連科目】

3年：倫理・社会(必修・一般基礎科目)

5年：哲学(選択・一般応用科目)

【成績評価】

- * 定期試験は、各目標項目に対応する問題を含めて出題し、達成度に応じて評価をつける。
- * 学年末の総合成績は、定期試験の平均を総合点とする。
- * 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。

【学生へのメッセージ】

- ◇ 現代社会の問題について自ら考える態度を期待します。
- ◇ 講義への質問や要望は、メールでも随時受け付けるので活用して貰いたい。教官室前には授業や会議のスケジュールを掲示しているので、入室する際は確認をしておいて貰いたい。
- ◇ 講義に関する情報発信 HP アドレス (学内専用)
<http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobayasi/>

【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:A-1, G-2)
(JABEE基準との対応:a)**【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、ビデオ教材やパートナーのアドバイスにより正しいフォームを学ぶ。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】

- 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、テレビ観戦や雑誌及びインターネットを活用し知識やルール等の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. s w、p w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の練習
- 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:A-1, G-1)
(JABEE基準との対応:a)**【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。
4. 100分の内前半に講義を行い、後半に実技を行う。

【具体的な目標項目】

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. 技能の向上と各種野外活動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. 野外活動の定義、用語
3. 野外活動の分類
4. 野外活動の意義と必要性
5. 野外活動と野外教育
6. 野外活動と健康
7. 野外活動のマネジメント
8. [中間試験]
9. 前期中間試験の返却と解説
10. 野外活動の計画と運営
11. 野外活動の安全対策

12. 野外教育における環境配慮
13. 山陸型野外活動(キャンプ)
14. ロープワークの必要性和基本原則
[前期末試験]

15. 前期末試験の返却と解説
16. 読図とコンパスワーク
17. 山陸型野外活動(登山)
18. 冬季野外活動
19. 水辺型野外活動
20. 空域型野外活動
21. 野外ゲームII
22. 野外活動に必要な体力とは
23. からだが動き続けるメカニズム
24. 長時間の運動と短時間のきつい運動の違い
25. 疲労の科学
26. グリコーゲンと脂肪の関係
27. 水分不足の怖さ
28. 歩きの必要性
29. 歩き方を科学する
30. 歩いて健康になるためには

[実技]

- 1~4. ペタンクのルール及びゲーム
- 5~7. 野外ゲームI(出会い・自己解放のゲーム)
8. 前期中間試験
9. 野外炊事実施上の留意点、飯盒炊さんの仕方
10. 野外活動(キャンプ)の計画
11. 救急法
- 12~13. テント設営と撤収法
- 14~15. ロープワーク技術
16. 地図の見方及びコース断面図の書き方
17. コンパスワーク
18. ネイチャークラフト
- 19~21. 野外ゲームII(信頼、イニシアチブゲーム)
- 22~23. フライングディスクを用いたゲーム
- 25~27. 縄跳び(長縄、短縄、ダブルダッチ)
- 28~30. ウォーキング実践

【関連科目】

5年 健康科学

【成績評価】

*4回の定期試験及びレポートを総合して評価する。
*定期試験 90% レポート 10%

【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:A-1,G-1)

【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】**

1. ネットをはさんでボール(シャトルコック)を打ち合い、勝敗を争うスポーツである。
2. さまざまな動きが組み合わされている全身運動なので、総合的な体力や運動能力を養うことができる。
3. ダブルスはパートナーと協力する楽しさがある。
4. 年齢、性別、体格などに応じ、老若男女が楽しめるので、生涯スポーツとして最適である。

【授業方針・学習目標】

1. 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はかり、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。
2. 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。
3. 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。

【具体的な目標項目】

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、安全性等)

【教科書等】

適宜資料を配布する。

【授業スケジュール】

1. テニスのオリエンテーション及び基本練習
2. ストローク、ボレー、フットワークの基本練習
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、技能の評価
 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 個人戦シングルス
 10. 競技会 個人戦ダブルス
 11. 予備の試合(雨天)、技能の評価、アンケート
 12. 予備の試合(雨天)
 13. バドミントンのガイドダンス、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ビスとフットワークの基本
 16. 前回までの復習
 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)、技能の評価
 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(ABC)
 22. 個人戦(シングルス) ランク別(ABC)
 23. ダブルスの基本(フットワーク、サービス)
 24. 班別練習、試合と審判法、スキルテスト
 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) 技能の評価
 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. 総合的競技会の運営と実施方法 アンケート
- 下記の項目を各週の実技と併行して講義を実施する。
1. 心拍数からみた競技の特性
 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. 授業への参加、意欲、安全への態度
2. 実技のテスト、理論のテスト
3. 試合の成績と試合の管理・運営能力

【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(Geramics)

【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:A-1)

【授業形式・単位数】講義・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 佐藤研究室

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

【科目概要】

やきもの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・学習目標】

やきものの技術だけでなく、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. 高田焼製作実習1
10. 高田焼製作実習2
11. 高田焼製作実習3
12. 高田焼製作実習4
13. 中国・朝鮮半島のやきものの歴史
14. 日本のやきものの歴史
15. 熊本のやきものの歴史—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】

製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:A-1)

(JABEE基準との対応:a,b)

【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・学習目標】

第二次世界大戦後から現代までの小説や評論を取り上げ、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。文学を読むことは時代を知り、多様な人間のあり方を学ぶことである。本講義は日本現代文学への入門である。

【授業方針・学習目標】

毎時一人の作家を取り上げる。小説や評論の簡単な時代背景と作家の文学史的位置付けを概観し、その作品の世界を考察する。それを通して文学のおもしろさに触れ、時代と人間への関心を高める。

【具体的な目標項目】

1. 第二次世界大戦後から現代に至る時代のおおまかな流れを理解する。
2. 各作家の文学史的位置づけを理解する。
3. 小説や評論の内容を的確に理解する。
4. 時代や人間の問題を考察する。
5. 時代や人間の問題について考察したことを適切な形式で表現する。

【教科書等】

教科書: 日本現代文学の小説と評論 (配布プリント)

参考書: 「日本の小説101」 安藤宏編 新書館

その他授業時に紹介する。

【授業スケジュール】

1. 日本現代文学概観
2. 昭和20年代①: 既成大家の復活
3. 昭和20年代②: 無頼派の活躍
4. 昭和20年代③: 戦後派の登場 (1)
5. 昭和20年代④: 戦後派の登場 (2)
6. 昭和20年代⑤: 第三の新人 (1)
7. 昭和20年代⑥: 第三の新人 (2)
8. [中間試験]
9. 中間試験の返却と解説
10. 昭和30年代①: 新しい世代の作家たち (1)
11. 昭和30年代②: 新しい世代の作家たち (2)
12. 昭和40年代①: 内向の世代 (1)
13. 昭和40年代②: 内向の世代 (2)
14. 現代文学の動向: 表現の多様性
[期末試験]
15. 期末試験の返却と解説

【関連科目】

- 1年: 国語Ⅰ (必修・通年・基礎科目)
 2年: 国語Ⅱ (必修・通年・基礎科目)
 3年: 国語Ⅲ (必修・通年・基礎科目)
 4年: 近代と文学 (選択・前期、後期・応用科目)
 国語表現 (選択・前期、後期・応用科目)
 5年: 古典文学 (選択・前期、後期・応用科目)

【成績評価】

2回の定期試験は目標項目(1)(2)(3)に対応する問題とする。(3)に関しては内容理解の前提である語句の理解を含める。
 レポートは目標項目(4)(5)に対応する課題とし、前半と後半に1回ずつ(計2回)提出することとする。
 定期試験…80% レポート…20%

【学生へのメッセージ】

本講義で取り上げる作家は、普段なかなか接する機会がないかも知れません。しかし発表されてから数十年経っても、決して色あせない、今なお鮮烈な印象の作品が数多くあります。作品は私たちが読むことで完成します。皆さんの積極的な参加を期待します。また質問は随時受け付けます。ただ不在の場合があるので、授業終了時等で事前に確認してください。

【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:A-1)

(JABEE基準との対応:a,b)

【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。
4. 関連した小説などを取り上げて鑑賞していく。

【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」石に漱ぎ流れに枕す (「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」狡兔死して良狗烹らる (「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ろうことのない漢文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。

講義で取り上げ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、自分自身の今後の生活や人生について考える手がかりとして欲しい。

【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:A-1, D-1)

(JABEE基準との対応:a, b)

【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. 自分の問題関心に沿ってテーマを設定し、それについて論述することが出来る。

【教科書等】

教科書:「技術者倫理」松島 他 学術図書出版社

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. ガイダンス
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. 中間試験の返却と解説
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
[期末試験]
15. 期末試験の返却と解説

【関連科目】

- 3年: 倫理・社会(必修・一般基礎科目)
4年: 現代社会論I(選択・一般応用科目)

【成績評価】

- * 総合成績は、2回の定期試験の平均及びレポートを併せて評価する
試験・・・80% レポート・・・20%
- * 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。
- * 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。

【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。
- ◇ 講義への質問や要望は、メールでも随時受け付けるので活用して貰いたい。教官室前には授業や会議のスケジュールを掲示しているので、来室する際は確認をしておいて貰いたい。
- ◇ 講義に関する情報発信 HP アドレス(学内専用)
<http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobayasi/>

【授業科目名】現代社会論Ⅱ

Social theory Ⅱ

【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:A-1, G-1)

(JABEE基準との対応:a)

【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 佐藤研究室

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・教育目標】

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. 夫婦別姓をめぐる
(前期末試験、学年末試験)

【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：A-1, A-2, G-1)

(JABEE基準との対応：a)

【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(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】

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する。
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 スリーエーネットワーク

『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』望月信成・佐和隆研・梅原猛 NHK ブックス

『メイド・イン・チャイナ』黒田篤郎 東洋経済新報社

【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. 韓国の発展
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。

【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・選択

(教育目標との対応：A-1, G-1)

(JABEE基準との対応：a)

【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ていくことを特に重視し、授業は展開する。高専時代での学習にとど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る程度までマナー・技量とも向上させる。

【具体的な到達目標】

- 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:A-1, G-1)

(JABEE 基準との対応:a)

【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】

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。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、スケートを楽しめることができるようにする。

(具体的な目標項目)

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. 体のつくり(骨格系、筋肉系)
2. 運動の必要性
3. 運動処方及び運動のやりかた
4. 体力の構造とトレーニングの原理
5. コンディショニングとしてのワークアウト
6. ワークアウトの構成、ワークアウトの実際
7. 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
8. (中間試験)
9. 中間試験の返却と解説
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

(後期学年末試験)

[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. 数人で滑走プログラムの作成及び練習
- 28~30. 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回の定期試験により行う。

【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:A-2, F-2, F-3)

(JABEE 基準との対応:a, b, f)

【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】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】

英語I、英語II、および英語III各コースでは英語の基礎的・基本的な知識や技能を習得した。更に英語IVでは、各コースにおいて、学生の英語に対する興味・関心と卒業後の進路等に応じるかたちで英語I、英語II、英語IIIでの学習事項を発展的に用いることができることを目指した。そしてこの英語Vでは本科における一般科目最後の、仕上げにあたる英語科目として、主に進学を希望する学生を対象とし、受講学生がより高度な英語力を身につけることをサポートする。

【授業方針・学習目標】

本科目での授業での取り組みは大きく2つに分かれる。

- (1) 科学技術英語テキストを用い、より専門性を意識した英語学習
*家庭での予習が絶対に必要
- (2) TOEIC を利用した実践的コミュニケーション能力の育成

まず(1)では、科学技術を題材としたテキストを用いて、授業を進める。学生が4年生次に取り組んだ、自分の専門分野の英語を読んだり、書いたり、話したり、聞いたりするための「英文法の復習」やより英文の内容を的確にとらえる「読みの訓練」を踏まえ、英語Vでは、科学的なトピックを題材に、言語的な学習課題と読解ストラテジーに焦点をあてる。言語的な課題を理解するためにリスニング練習、文法演習、更に短いリーディング教材が用意されている。続いてやや長い英文を読むが、ここでは様々な読解ストラテジーを学んでいく。

(2)は単にTOEIC受験対策というのではなく、TOEIC トレーニングを利用して、実践的なコミュニケーション能力の向上を目指しているのだということ意識して欲しい。使用するテキストは一回ごとに全パートを少しずつ取り入れた形となっており、TOEIC 受験を考えている者にはより役立つことは言うまでもない。

長期休暇には休暇期間中に取り組むべき課題が出される。授業がない休暇中であっても、英語学習を少しずつでも継続する手段と考えて、面倒臭がらずに毎日計画的に取り組んでもらいたい。(課題内容は別途指示する。)

(具体的な目標項目)

1. 一般的な事象に関しては、やや深く掘り下げた内容について英語を用いて表現できる。
2. 科学技術や自らの専門分野に関する事項についても、英語の文(章)の内容を読んで理解したり、聞き取ったりすることができる。
3. 上記1と同じ程度の内容のことを英語で話したり、書いたりできる。

【教科書等】

教科書:「ENGLISH FOR SCIENCE

—役に立つ科学技術英語—(南雲堂)

「TOEIC Target 500」(金星堂)

副教材:「即戦ゼミ3 大学入試英語頻出問題総演習」

参考書:「高校英語」(啓林館)*本科1年次に購入したもの。

【授業スケジュール】

第1週~7週: 第1回目の授業ではガイダンス

第8週: 前期中間試験

第9週~14週: 前期中間試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

前期末試験

第15週~22週: 前期末試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

第23週: 後期中間試験

第24週~29週: 後期中間試験後の第1回目の授業では試験の返却と解説を行う。

学年末試験

第30週: 学年末試験の返却と解説及び後期学習項目のまとめ

*各回のスケジュールについては、別紙にて連絡する。

【関連科目】

1年~5年: 英語I/II/III/IV、英会話I/II/III、一般科目基礎セミナー(1, 2年次のみ)、技術英語、専門英語
専攻科: 英語購読(1年)、スピーチコミュニケーション(2年)

【成績評価】

* 定期試験は、各目標項目に対応する問題を含めて出題し、達成度に応じて評価をつける。但し、総合成績は、定期試験の成績を70~80%、残り20~30%は授業中に実施する小テスト、長期休暇後の課題確認テスト、随時課される課題の提出状況、更に通常授業の予習状況などが対象となり、上記の割合で算出される。

* 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。

【学生へのメッセージ】

質問はいつでも受け付けていますので、疑問点などは遠慮なくたずねてください。

一年間真剣に取り組めば、将来、本格的な科学論文や専門書を読んだり書いたりするのにも困らないですむことでしょう!

【授業科目名】一般科目基礎セミナー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：E-2)

【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】村田秀明ほか(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】

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：小鉢暢夫・藤井

吉田幸一・野入 隆

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つコースにおいて、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：一般科教官全員

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：E-2, E-3)

【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】村田秀明ほか(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】

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・道園達也

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）

Extra Seminar

【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：E-2)

【単位数】 最大4単位

【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】

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。