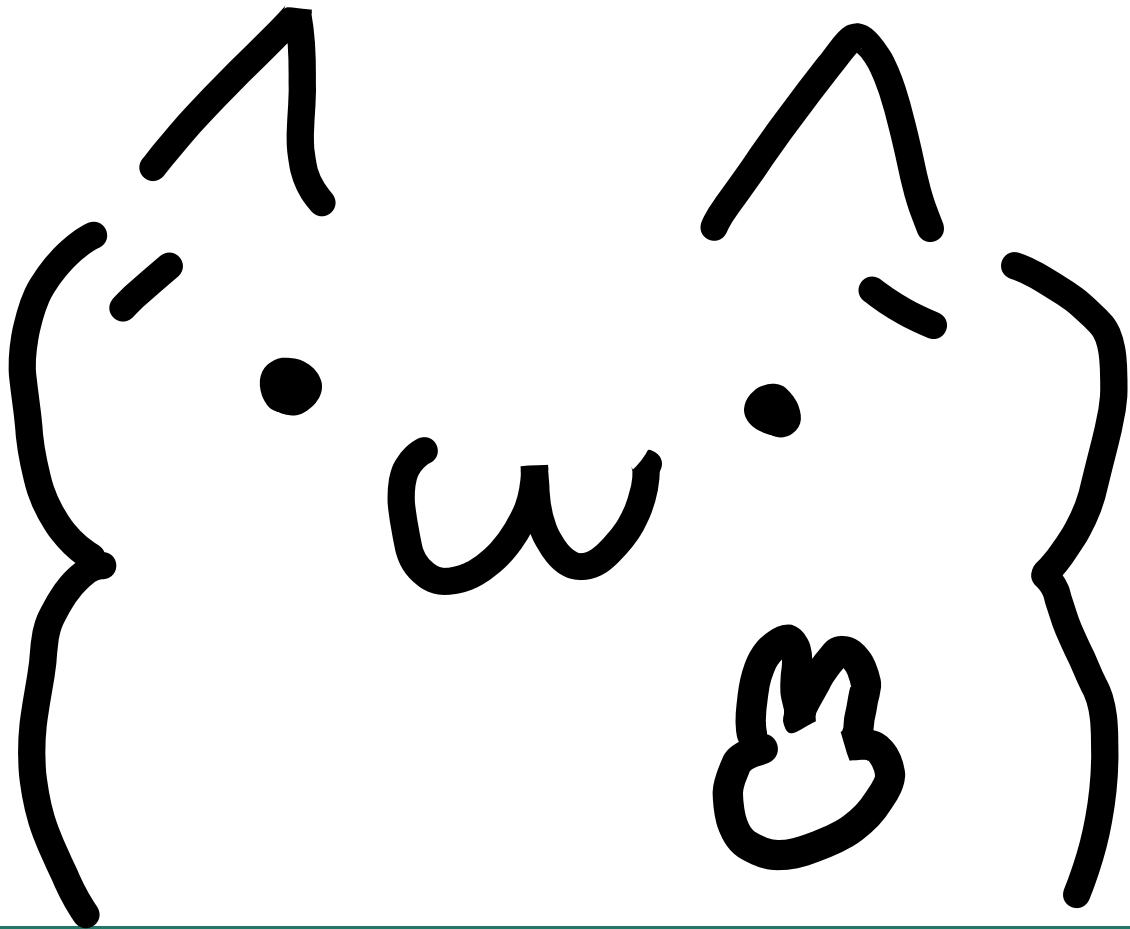


*Imagine the future. We shall go together.*



# Curriculum Cookbook

ておくれないう大学生活を送るためのテクニック

**C'OINS**  
情報科学類新歓委員会

*Rish U. Han* 著  
履修班 訳

## 目次

1	はじめに	2
1.1	あいさつ . . . . .	2
1.2	4 年間の流れ . . . . .	2
1.3	重要な冊子の紹介 . . . . .	3
2	単位とはなんぞや	3
2.1	履修制限について . . . . .	3
2.2	成績評価について . . . . .	4
2.3	GPA 制度について . . . . .	4
3	履修計画をたてよう	5
3.1	科目区分について . . . . .	5
3.2	卒業要件・進級要件について . . . . .	5
3.3	卒業要件のみかた . . . . .	5
3.4	開設授業科目一覧のみかた . . . . .	7
3.5	時間割を組もう . . . . .	7
3.6	空きコマの利用方法 . . . . .	8
4	特殊な履修の仕方	9
4.1	教職課程について . . . . .	9
4.2	早期卒業について . . . . .	10
5	後記	10

# 1 はじめに

## 1.1 あいさつ

新入生のみなさん、ご入学おめでとうございます。新歓委員会履修班班長の cocu です。

前期・後期・AC・推薦、それぞれの難関を乗り越えてここ筑波の学生となりました。これからの時間をどのように過ごすかはそれぞれです。

いろんな思想があると思いますが、とりあえず「長そうで短い大学生を楽しみましょう」。

## 1.2 4年間の流れ

1,2 年で数学や物理、Java など基礎的なものを習得し、3 年で主専攻にわかれます。その後、4 年で研究室配属となります。

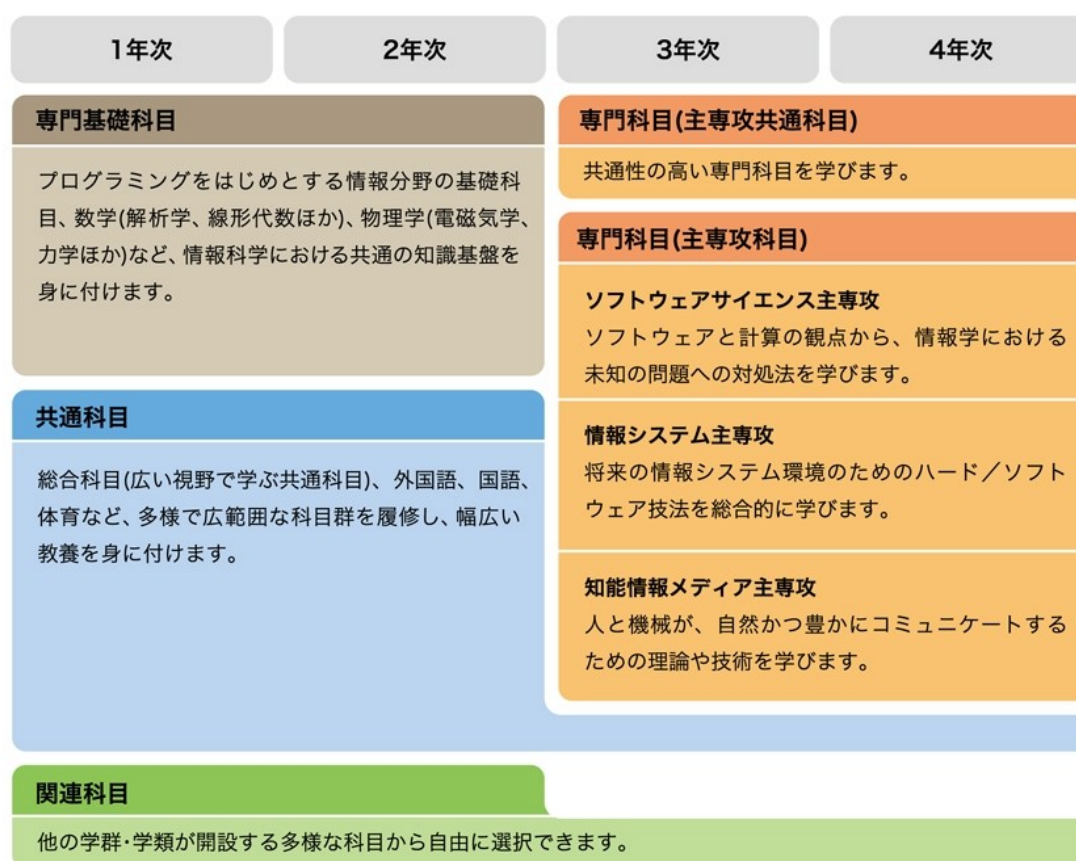


図1 筑波スタンダードより

### 1.3 重要な冊子の紹介

これらの冊子 pdf が公開されています。また、開設授業科目一覧と履修要覧は図書館でも閲覧できます。

#### 開設授業科目一覧

全学類が開設する授業科目を網羅した冊子です。他学類の講義を探すときに使います。昨年は教室がこの冊子にしか書いてなかったりしました。今年からオンライン版の科目データベース (KdB) が、公開されるらしいので活用してもいいかもしれません。

#### 履修要覧

**卒業するための条件や履修の仕方、教職のとり方など履修において重要な冊子です。**しかし、全学類分載っているため分厚くなっています。履修要覧の後ろの方の**情報学群履修細則**を見ておけば十分です。「卒業・進級要件について」で読み方を解説します。**卒業まで使うので無くさないようにしましょう。**

#### 情報科学類シラバス

情報科学類が開設する**授業計画や必要な教科書**などが載っています。それに加え**どのように成績が付けられるのかも**載っています。また、他学類も同様にシラバスを作成しており、他学類の講義を履修するときにはそれぞれのシラバスを確認しましょう。確認しないと後で絶望します。

#### 総合科目シラバス

総合科目も同じようなシラバスがあります。成績評価と内容が確認しておくといいです。

## 2 単位とはなんぞや

今年から **2 学期 6 モジュール制**になるため煩雑です。  
原則、**1 コマ 1 モジュールで 0.5 単位**です。

#### 例外

**実技科目** (実験など) は、通常の半分の単位数

\*<sup>1</sup> **体育**は、4 モジュール (春 AB, 秋 AB) で **1 単位**

**英語**\*<sup>2</sup>**第二外国語**は、5 モジュール (春 AB, 秋 ABC) で **1.5 単位**

	春学期			秋学期		
	A	B	C	A	B	C
	1単位		1単位	1単位		1単位
	1単位			1単位		
	1.5単位			1.5単位		
体育						
英語						

→1単位

→1.5単位

図 2 2 学期 6 モジュール制の単位

### 2.1 履修制限について

1 年間で取得できる単位の最大は **45 単位**です\*<sup>3</sup>。

学類長の許可が得られると 1 年間で **55 単位**まで取得できます。履修要覧には「前年度の成績が 6 割以上が A」が条件とかいてあります\*<sup>4</sup>。1 年は高校の成績を考慮すると聞きましたが、臨機応変に対応することが多いようです。昨年は 50 単位以上の場合学類長との面談がありました。

\*<sup>1</sup> 例えば 1 年必修の情報科学基礎実験は 1 モジュールで 4 コマの授業を行う。通常だと 2 単位だが、その半分の 1 単位になる。単位制の根拠に由来し、実技科目は通常の科目より予習復習の時間が少ないため単位時間分の学習量が少ないと考えるためである

\*<sup>2</sup> 1 年の英語は、基礎英語・総合英語・異文化と英語 の 3 つで、1.5 単位ずつで 4.5 単位分。今年度入学生から 2 年も英語が必修に。

\*<sup>3</sup> この制限のことを「履修制限」や「キャップ」とかと呼ぶことが多い。

\*<sup>4</sup> 履修要覧 情報学群履修細則 5 条

## 2.2 成績評価について

成績評価は A+, A, B, C, D \*<sup>5</sup> となります。A+, A, B, C で単位が取れ、D では単位が取れません。必修科目の単位が取れなかった場合、**卒業できません**。再履修してなんとしても取りましょう。単位が取れた場合 (A+, A, B, C)、再履修できません。その成績が残ります\*<sup>6</sup>。

## 2.3 GPA 制度について

単位は成績評価が A+, A, B, C でも同じ単位数ですが、それぞれに重みを与えていこうとしたのが **GPA 制度**です\*<sup>7</sup>。

GPA は大学院や就職するときに使われるます。通知表の内申点のようなものです。主専攻を選択する場合にも同じようなものが利用されるようです。

GPA は履修した科目\*<sup>8</sup>の成績 (左表) に単位数を掛けたものの**平均**を取ります。

成績評価	100 点換算	単位	GPA
A+	90 ~	合格	4
A	80 ~ 89		3
B	70 ~ 79		2
C	60 ~ 69		1
D	~ 60	不合格	0

$$\text{GPA} = \frac{\text{A+ の単位数} \times 4 + \text{A の単位数} \times 3 + \text{B の単位数} \times 2 + \text{C の単位数}}{\text{GPA 対象科目の履修登録単位数}}$$

D を取り再履修した場合、分母が増え GPA は低くなります。また、履修放棄\*<sup>9</sup>した場合も D 扱いとなり GPA は低くなります。

何でもかんでも履修して低い成績を取ると GPA は低くなってしまいます。GPA を上げること**だけ**考えると、最低限の履修のみ申請しテストは全力投球という形に必然的になってしまいます。

また、coins では後述の「**関連科目**」は **GPA 算出から除外**します。

\*<sup>5</sup> フレッシュマンセミナーなど成績評価ができない科目は、成績評価が P と F になります。pass と fail

\*<sup>6</sup> 昨年までは良い成績が取れないと思った科目を故意に D か履修放棄にし、再履修して良い成績を残すという戦略があった。しかし、この戦略では GPA が下がるため陳腐化すると予想される

\*<sup>7</sup> 型に言うと、単位は bool で、GPA は int のイメージ

\*<sup>8</sup> 正確には学類が指定した科目区分で履修した科目、coins の場合は**関連科目**は GPA 算出には使えない。詳しいことは後述

\*<sup>9</sup> 履修申請したが履修申請期間後に履修登録を取り消すこと。

### 3 履修計画をたてよう

#### 3.1 科目区分について

専門科目・専門基礎科目・基礎科目は、専門度による区分です。単位換算の時は重要ですが、それ以外はあまり違いありません。

重要なのは**必修科目・選択科目・自由科目**の区分です。

##### 必修科目

卒業までに**取らないといけない科目**です。1年はこの科目が多いです。なんとしてでも取りましょう。(2回目)

##### 選択科目

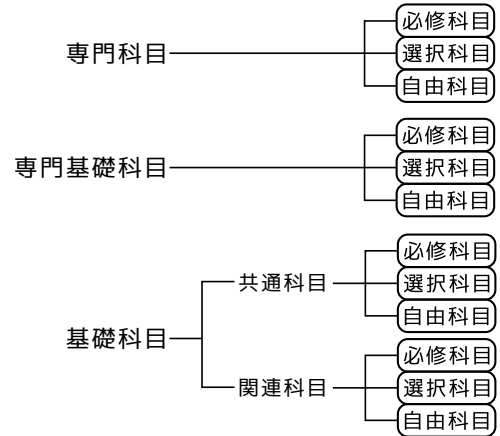
卒業までに指定した科目から一定単位数以上を取らないといけない区分です。

1年のうちは「力学」、「コンピュータ数学」、「情報社会と法制度<sup>\*10</sup>」しかありません<sup>\*11</sup>。

選択科目は2年から増えていきます。

##### 自由科目

好きな科目を履修して良い区分です。また、余った選択科目を自由科目に変換することができます。<sup>\*12</sup>総合大学なのでいろんな学類の科目が履修<sup>\*13</sup>できます。**自由単位**と呼ばれます。



#### 3.2 卒業要件・進級要件について

これら要件は入学年度で決まっており、原則卒業するまでその要件で過ごすことになります。

##### 卒業要件

卒業するために必要な単位の条件です。これを満たしていないと卒業できません。卒業要件は主専攻により多少異なりますが、だいたい同じです。詳しいことは後述。

##### 進級要件

**2年から3年**に進級するための条件です。1年から2年へは特に条件はありません。

卒業要件で余裕のある履修計画を立てて実行すれば、進級要件を読み込む必要はあまりありません。

入学してすぐ見るより最初の期末が終わったあたりを見ると理解しやすいと思います。単位を落とした場合・特殊な履修計画をした場合は、よく確認することをおすすめします。

#### 3.3 卒業要件のみかた

これが履修要覧の**情報学群履修細則**に載っている卒業要件です。

この表さえ理解しておけば、普通に卒業する分には十分です。**注釈が重要なのでちゃんと読みましょう。**

<sup>\*10</sup> 情報学群開設科目。専門選択

<sup>\*11</sup> 執筆現在、学群開設科目(GAで始まる科目)の情報が少なかったため確認が必要

<sup>\*12</sup> 履修申請するときに科目区分も指定するのだが、履修期間内であれば変更はできる。過ぎても3月まではtwinsで変更はできた(旧twinsの話)、もしくは別途書類を作成、先生方のハンコを集めればできる

<sup>\*13</sup> 履修せず聴講という手もある。講義によるため要確認

-GPAから除外

一主専攻によって違う

足して5.5単位

専門選択自由)に転用可能

(注)1. この表に掲げる単位数は、卒業に必要な単位数を表す。

2. 同一一科目に掲げられている単位数は、卒業に必要な単位数を超過してはならない。

3. 各科目欄に記載されている単位数は、授業科目番号で、当該科目番号と、当該科目名及び修得する授業科目のグループを表す。

4. 「総合科目」、「体育」、「芸術」、「言語」及び「国際」は、それぞれ当該授業科目として開設されているものうちから履修する。

5. 「総合科目」については、科目群A及び科目群Bのそれぞれから2単位を含む合計4単位を必要とする。

6. 学芸又は他学芸に関する授業科目のうち相当な部分に内容の重複が認められる授業科目については、学部長は当該授業科目の一部又は全部をこの表に掲げる単位数として設け得ることとする。

7. 編入学又は編入学を許可された専攻者又は入学後に他大学等において修得した科目を履修し、又は学修を行った専攻者等において「第1外国語」に相当する科目を履修したものに係る当該授業科目の卒業に必要な修得単位数は、この表の規定にかかわらず、5単位とする。

8. 外国人留学生及び外国において中等教育を受けた学生で、「第1外国語」として修得すべき単位数を日本・日本国等と異なる科目の単位数で振り替えることとされたものに係る「第1外国語」の卒業に必要な修得単位は、この表の規定にかかわらず、5単位とする。

9. 別表第2で定められている単位数を修得していること、ただし、3年次の編入学許可された者は、この条件を満たさなくても履修を認める。

10. 「国際語学実修」、「ソフトウェアサイエンス実修A・B」を修得し、かつ、それらを含めて卒業に必要な履修科目の中から合計100単位以上(卒業に必要な修得単位が25単位以下)修得していること。

11. 「国際語学実修」、「情報システム実修A・B」を修得し、かつ、それらを含めて卒業に必要な履修科目の中から合計100単位以上(卒業に必要な修得単位が28単位以下)修得していること。

12. 「国際語学実修」、「応用情報システム実修A・B」を修得し、かつ、それらを含めて卒業に必要な履修科目の中から合計100単位以上(卒業に必要な修得単位が26単位以下)修得していること。

13. 単位数に必要とされる単位が26単位以下に修得していること。

14. この表に掲げる専門科目の「卒業実研究A・B」として修得すべき単位数は、早期卒業に係る場合及び学芸版が設けられた3年次からの編入学者は、「特別卒業実研究A・B」の履修により修得することとする。

6

### 3.4 開設授業科目一覧のみかた

だいたい見ればわかりますが、開設授業科目一覧を左から説明していきます。

- ▷ 科目番号 … twins など履修登録するときに必要な番号
- ▷ 科目名・単位数 … 科目の名前・単位の数
- ▷ 標準履修年次 … 履修が推奨される学年。これより早く履修することも可能
- ▷ 実施学期・曜時限 … 学期と時間、ダブルブッキングには気をつけて
- ▷ 教室 … 教室遠いと間に合わないことがある。3 はエリア、A は棟、209 は教室である。
- ▷ 担当教員 … 担当する先生の名前、相談することがあればシラバスに連絡先が書いてある
- ▷ 授業概要 … 授業の概略、シラバスにはより詳細な授業計画が乗っている
- ▷ 備考 … 対象クラスや対象学類、履修する前に必要な科目などが乗っている。地味に重要

科目番号	科目名	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
GB1061	コンピュータリテラシ	1.0	1	春AB	金2	3A209	坂川友宏 早瀬康裕	コンピュータの基本概念・構成・仕組みと、インターネットの利用方法などについて入門的な講義をする。内容:UNIXの基本概念、電子メール、エディタ、WWWブラウザ、文書処理、図形描画など。	「コンピュータリテラシ実習」を同時に履修すること。人数制限あり。初回の授業に必ず出席すること。クラス分けは初回講義時に指定する。

図 4 開設授業科目一覧より

### 3.5 時間割を組もう

twins<sup>\*14</sup>を開いて申請しながら履修計画を立てましょう。履修期間中はいくらでも申請し直せますし、時間割を見ながら作業できるのでブッキングすることもあります。本音を言うと、先生方がわかりやすくまとめてくださった時間割<sup>\*15</sup>通りに組めばほぼ完成してしまいます。ですが、学年が上がると必修が少なくなり自分で立てる必要が出てくるので、練習のつもりで1年からきちんと自分で立てましょう。

原則は**重要なものから入れる**です。

ちなみに、筑波大学の時間割は75分授業を採用しているので、1,2限が午前、残りが午後になっています。休憩時間は15分です。

1 限	8:40 ~ 9:55
2 限	10:10 ~ 11:25
昼休み	11:25 ~ 12:15
3 限	12:15 ~ 13:30
4 限	13:45 ~ 15:00
5 限	15:15 ~ 16:30
6 限	16:45 ~ 18:00

#### 必修科目を入れる

履修要覧の卒業要件に書いてある**必修科目**を入れていきます。この時、開設授業科目一覧の**標準履修年次**も参照しながら、自分の学年で受けるべきものを入れていきます。

<sup>\*14</sup> 筑波大学の履修申請システムのこと、今年から一般公開され学外アクセスできるようになる <https://twins.tsukuba.ac.jp>

<sup>\*15</sup> 情報科学類シラバス参照。しかしこの時間割には全学固定時間割を含んでいる。教職科目や第2外国語など全員が取らなくても良い科目が含まれているため注意



### 選択科目を入れる

必修科目と同じように、標準履修年次を見ながら**選択科目**入れていきます。余裕があれば入れて行きましょう。専門基礎選択科目は専門選択・専門自由科目に転用できます。

### 自由科目を入れる

**自由科目**をいれます、開設授業科目一覧を眺めて興味のある講義を選んでください。

上の学年の必修や選択を先にとるという手もあります。ですが、来年度講義が大幅改変があるため注意が必要です。

高校や中学校のように、時間割をすべて埋める必要はありません<sup>\*16</sup>。空きコマにして課題をしたり、バイトを入れたりすることもできます。次の「空きコマの利用方法」で紹介します。

### 気をつけるべきこと

入学したてのころはやる気と希望に満ちて無理な履修計画を立てがちですが、あとで絶望することがあります。**テストは時間割通りに行われる**ので、一日中期末テストのようなことも起きます。

来年度、次の講義の内容が大幅改変するため、今年度入学生が**履修してはいけない科目**があります。

- データ構造とアルゴリズム
- データ構造とアルゴリズム実験
- 機械語序論
- ソフトウェア構成論
- ソフトウェアサイエンス概論 2
- 情報システム概論 2
- 知能情報メディア概論 2

いずれも標準履修年次の2年のものです。逆をいえば、これらの科目以外なら履修してもよいのですが、標準履修年次が2年のものなので慎重に決めてください。

また、これら以外にも **45 単位履修制限**や **GPA 制度**があります。このことも考えながら履修計画を立ててください。

twins で申請するとき、**科目区分** (専門必修科目や関連自由科目など) が間違えないようにしましょう。登録するときに最初から科目区分が入ってますが、間違っていることもあるのできちんと確認しましょう。万が一、履修申請期間後に気づいた場合、書類を書いてスタンプラリー<sup>\*17</sup>すれば変更できます。

あと、個人的な経験ですが、昼食後の3時限目・体育のあとは絶望的に眠くなります。自分も4月ぐらいに「そんなことはないだろう」と甘く見ていました。今はブラックコーヒーなりブルなりで気合入れてます。

## 3.6 空きコマの利用方法

比較的 시간割の詰まってる1年でも空きコマは結構あります。多くの人は課題をしたり、友達と駄弁ったり、昼食を取ったりしています。

空き時間の利用の仕方を私なりの視点で紹介します。履修のことじゃないのでさくっと。

<sup>\*16</sup> 正確には履修制限があるためできない、全て埋めなくても GPA のことを考えると賢明ではない

<sup>\*17</sup> 先生方にアポイントをとってハンコをもらうのを繰り返す

### 計算機室で過ごす

coins に 24 時間開かれている計算機室 (通称:機室)。計算機があるだけでなく、課題をするために集まったりと coins の出会いの場のようになっています。空調もあり、電源もありと素晴らしい環境です。ちなみに、機室は飲食禁止です。また、共有スペースなのであまり騒がないようにしましょう。

### ラウンジで過ごす

**情報科学類ラウンジ** (3C213 通称:ラウンジ) は coins だけでなくいろいろな人との出会いの場です。昼食を食べてる人がいたり、勉強会をしたりします。プロジェクターやホワイトボードがあるのでちょっとした疑問を解決してもらったり、LT したりできます。

### 図書館で過ごす

筑波大には、図書館が 4 つ<sup>\*18</sup>あります。私は coins の本拠地 3 学に近い中央図書館をよく利用します。自習室もあり電源もあります。プログラミング言語系の本は図情図書館にも多くあるので見に行くと楽しいです。

### 自室で過ごす

筑波大学生は自宅に近いことが多いため、普通の大学生だとできないことができます。自室に帰って自由な時間を過ごせます。一人暮らしだと買物洗濯家事なども自分でしないといけません。ちなみに、私は一度家に帰るとおふとん重力圏から再脱出できず苦労することが多いので帰らないことが多いです。

私はこんな感じですが、バイトを入れる人もいればサークルに行く人、実行委員会などの作業をするひともいます。空きコマにはその人の個性が出ると思います。

うまく履修計画を立てて空きコマを有効利用していただけると幸いです。

## 4 特殊な履修の仕方

### 4.1 教職課程について

coins では中学の数学、高校の数学と情報の教職免許が取れます。教職免許を取得するには、通常の学士課程とは別の**教職課程**を取らないといけず、単位も別換算になります。

教職課程をとっている新歓委員に簡単な質問をしたものを載せておきます。

Q1. 現在 coins12 で教職課程を取ってる人の人数は何人ぐらいですか?(coins12 は 80 名くらい)

詳しい人数はわからないけれど 5、6 人です

Q2. 教職課程を取ることで大変なことはなんですか?

まず単純に履修する科目が増えるので大変です。他の人よりもテストが多かったり、集中授業で土日がつぶれたりします。また周りに教職科目を履修する人がいないと気がついたら履修申請期間を過ぎていたなんてこともあります。自分でしっかりと予定を見て計画を立てることも重要であり、大変です。

Q3. 教職課程を取る上で気をつけるべき点はなんですか?

基本的に教職の情報は自分で集める必要があります。情報科学類シラバスにも教職について書いてあります

<sup>\*18</sup> 中央図書館 (第一エリア)・医学図書館 (医学エリア)・体芸図書館 (体芸エリア)・図情図書館 (春日エリア) で 4 つ

があまりあてになりません。特に今年度からは二学期制が始まり、去年からの情報が当てにならないことも多いと思います。教職シラバスや支援室を積極的に使ってってください。

Q4. 教職課程を取ろうと志す新生に一言おねがいします

最初は楽でもどんどんつらくなっていくと思います。自分に負けずに頑張ってください。

教職課程は複雑なのでここでの詳しい説明は避けます。履修要覧の「教育職員免許等の取得に必要な科目の履修方法」をみてください。もしくは後述の履修相談会に参加してください。

## 4.2 早期卒業について

4 年制大学を 3 年間で卒業できる制度で、筑波大学のお墨付きがもらえるようなものです。coins のうちでも毎年 1 人いるかないかだそうです。

詳しいことは履修要覧の情報学群履修細則に書いてあります。

2 年終了時には 85 単位以上取得していなければならない上に、成績上位 10% に含まれなければならない、主専攻実験と卒業研究を同時にする強者でないとすることができません。

また、卒業時 (3 年) で卒業に必要な 126 単位を取得していないといけません。卒業研究と主専攻実験が重いのので 1,2 年のうちに他の科目を取っておく必要があり、必然的に 45 単位履修制限を外さないと大変です。

私も目指してましたが、1 年の期末試験のときに悟りました。非常にきついです。

## 5 後記

この冊子は今年から作り始めました。

なぜかというと、今年から 2 学期 6 モジュール制や GPA 制度が導入され「先輩の経験談」と違う部分が出てくると、私自身の反省があったからです。残りは趣味です。

そんなわけで、冊子作成のノウハウが不足していたり、そもそも何かあればいいかわからなかったり、うまくまとめられた自信はありません。

「体育の服装は動けばいいからなんでもいいよ! 高校のジャージの人もあるよ!」のみたいな大学にいないとわからない知識をもっと入れたかったのですが、尺の都合で切っちゃってちょっと後悔です。

---

4/13(土) の 13 時から 1 階の計算機室 (3C113) で履修相談会をする予定です。

そこで、twins を使いながら履修計画したり、それぞれで個別に相談できたらなと思っています。

履修に不安や疑問がある人はぜひぜひ、twins の申請するついでに … みたいな感じで十分です。

また、教職課程を目指す人がいれば個別に説明できればいいなと考えています。

2013-8-8-13:25 - last compiled

## Curriculum Cookbook

---

### 履修料理本

本書は新入生に良い成績と充実した大学生活を送ってもらうことを目的に履修についてを解説します。本書で紹介することは、「4年間の流れ」「単位とは」「GPA制度」「履修計画のたてかた」「卒業要覧のみかた」「教職課程・早期卒業」など。目次見たほうが早い。今年からGPA制度や2学期6モジュール制などの導入により、いままでの遺産がトラップになるうると考え、そこで本誌は今までと違う点や注意すべき点をウォーリーのごとく散りばめ、読者がそのようなトラップに引っかからないようにしたつもりです。この冊子が履修計画を立てる際にお役に立てれば幸いです。