

カリキュラム -博士後期課程-

Curriculum -Doctoral Program-

CS専攻カリキュラム委員会

2019年4月

1. 大学院便覧

大学院便覧course catalogue

- 電子版(web)のみ
(jp) CS専攻→内部向け→講義案内→CS curri.→大学院便覧 (全学版,CS版)
(en) Dept.of CS→Lectures→CS Curri.→Course Catalog (CS only)
- 修了要件は、入学時点のものが適用される。
This year's "Requirements for the degree" is applied to you.

目次 (筑波キャンパス)

- **学年暦 (筑波)** Academic Calendar(Tsukuba)
- **履修上の一般的注意事項** General explanation
- 教職員免許状の...License for teaching
- 一貫性博士課程における。。。 (not relevant)
- **課程修了** Completion of the program
- **開設授業科目** List of courses
- **学生生活** Student lives

学年曆: academic calendar

2 semesters, 6 modules

Spring-A,B,C , Fall-A,B,C

Modules	Term (2019 academic year)	10-week courses	5-week courses	15-week courses
Spring A 5 weeks	4. 1 0 --	10 weeks + exam.		15 weeks + exam.
Spring B 5 weeks	-- 6. 2 7			
Examination 1 week	6. 2 8 -- 7. 0 4			
Spring C 5 weeks	7. 0 5 -- 8. 0 9		5 週 5 weeks	
Extra day	8. 0 6 -- 8. 0 8	Some exam. may be held on this day.		

The Fall semester is similarly structured.

学年暦: academic calendar

- 春学期の開始日は、学群と大学院で異なる。
 - 大学院は、4月10日(水)に開始。(平成31年度の場合)
 - The Spring Semester begins on April 10th (Wednesday).
- 注釈に注意(下記)
 - Read the comments in the calendar carefully (see below).

2014年7月 July, 2014						
	7	8	9	10	11	12
3	14	15	16	17	18	19
0	21	22	23	24	25	26
7	28	29	30	31		

※23日は月曜日の授業を実施
大学院学位記授与式7/20

**Monday classes are held on July 23rd, Wednesday.
(No Wednesday classes on July 23rd).**

履修申請

course registration

- 授業科目を履修する前に、履修申請（登録）が必要
 - You must register for the courses before you take it.
- 履修申請は、TWINSシステムを使う。
 - Registration should be done through TWINS (a web-based system).
- 学期ごと（またモジュールごと）に履修申請期間あり
例： 2019年度春A開始授業→4月24日が締め切り
 - Registration must be done in the registration period, determined for each semester/module. Example. 2019 Spr. A module ⇒ deadline is Apr. 24.

注。必修科目も履修登録が必要。

履修登録期間内ならば、変更・取り消し可能。

履修登録を忘れていると、あとで、紙での申請が必要。

Registration is necessary for all courses you are going to take.

After the registration term, you can still change/cancel the registration provided you have a good reason for it (Use the “paper-based” procedure).

2. 授業科目

修了要件: requirements

- 共通(必修) 科目 8 単位

8 credits by mandatory courses

- 選択科目から 2 単位以上

2 credits by elective courses

- 博士前期課程の科目を修了要件に含める場合は、指導教員の許可を得ること
- If you want to include the units for the courses in the Master's program, you should get a prior permission from your supervisor.

- 博士論文の審査及び最終試験に合格すること

Ph. D. thesis, final defense

開設科目: courses

- 必修科目 Mandatory courses
 - コンピュータサイエンス特別研究 【6単位】
Research in Computer Science, 6 credits
 - 指導教員のもとで、論文作成、セミナー等を行う。
 - コンピュータサイエンス特別演習A 【2単位】
Seminar in Computer Science A, 2 credits
 - 自己の研究進捗状況についてレポートを指導教員に提出する。
- 選択科目 Elective courses
 - コンピュータサイエンス特別演習B 【2単位】 ほか
Seminar in Computer Science B, 2 credits or others

原則として、CS研究セミナーを履修すること
指導教員が他の方法での履修を指示した場合を除く。

All doctoral students should take the CS Research Seminar, unless their supervisors advise otherwise.

CS Research Seminar

- **博士後期の学生が英語で発表** (10分)

- 10 min. Presentation in English, by doctoral students

- 題材は、自分の研究成果、または、研究計画、修士時代の研究の発展など、自分の研究に関するものであればよい。(指導教員の指導に従うこと。)

- **他の学生・教員が討論 (質疑20分程度)**

- 20 min. discussion for each talk

- **それに加えて、教員などゲストによる興味深い講演もある**

- Guest speakers (including professors in the dept.) give several talks.

- Spring ABC, Mondays. 3rd period, Room SB1001

- **Pre-Registration is required!**

- <http://www.cs.tsukuba.ac.jp/lecture/d-seminar/>

Improving your English

- 科学技術英語に関する研究科共通科目
テクニカルライティング基礎、発展
サイエンスコミュニケーション基礎、発展

Instructor: Dr. Neil Millar, a native speaker who majors in English education.

ウェブページ

研究科の学生用ページ→研究科共通科目

<http://private.sie.tsukuba.ac.jp/pub-student/>

3. 研究と博士論文

博士後期課程＝研究生生活

- 研究について

- 博士後期課程の学生は、勉強する人ではなく、研究する人。
- 自らの興味と、指導教員のアドバイスに従って、良いテーマを選ぶ、良い研究をして、学界や社会に発信しましょう。

- 研究成果の発表

- 研究成果＝学術雑誌論文、査読付き国際会議論文等として発表。
- コンピュータサイエンス専攻で博士の学位を取得するためには、これらの論文を一定数以上書くことが必要。
- 雑誌や会議の質は千差万別：指導教員のアドバイスに従うこと。

- 早期修了

- 優れた研究業績をあげた学生は、3年より短い期間（1年以上）で博士を取得できます。[大学院学則第44条]

博士論文審査スケジュール

Ph.D. Thesis - Schedule

- 学位

- 予備審査と本審査の両方に合格しなければならない
- 毎年度2回の機会： 9月, 3月

3月末に学位取得の場合（年によって若干異なる）

予備審査

- 10月中旬
 - 予備審査日程案等の書類を提出
- 11月下旬
 - 予備審査

本審査

- 1月上旬
 - 博士論文等を提出
- 1月中旬～2月上旬
 - 公開発表・最終試験

博士論文審査手続き1

Ph.D. Thesis – Procedure 1

予備審査

【3月学位取得者の場合】

- ステップ^o1 (10月中旬)
 - 予備審査計画書提出 (学位論文題目, 予備審査担当者, 予備審査日程など) Title etc.
- ステップ^o2 (10月下旬～11月中旬)
 - 論文概要 (A4 size, 5～10枚) を事前に予備審査担当者に届ける. Summary of thesis (5-10 pages)
- ステップ^o3 (11月下旬)
 - 予備審査 1st Defense

博士論文審査手続き2

Ph. D. Thesis – Procedure 2

本審査

【3月学位取得者の場合】

- ステップ^o4（12月上旬）
 - 論文題目，公開発表日程案等の提出 Title etc.
- ステップ^o5（1月上旬）
 - 博士論文および書類（論文概要，論文目録，履歴書等）の提出（提出先は，別途掲示で周知）
Ph.D. thesis etc.
- ステップ^o6（1月中旬～2月上旬）
 - 公開発表・最終試験 Final Defense

論文執筆について

- 論文（学位論文、学術雑誌論文、査読つき国際会議論文だけでなく、査読のない研究集会での発表原稿等を含め公開されるものすべて）の執筆にあたって：
 - 論文のすべての内容に、著者が責任を負う。
 - 研究不正行為（ねつ造、改ざん、盗用）をした場合、著者（すべての共著者を含む）は、大きなペナルティを受けることになる。
 - 他人の著作物（インターネット上の文書を含む）の文章・図について、論文の中で言及・利用するときは、適切な形式で引用すること。（引用元文献、引用の範囲の明記等）。
- ※ 博士論文、修士論文等の学位論文は、電子的に（半永久的に）インターネット上で公開されます。学位取得後に、研究不正行為により学位が取り消された例もあります。
- 筑波大学の大学院生としての誇りをもって研究活動を行うこと。
- 迷ったら、指導教員のアドバイスを受けること。

4. その他

TAとTF

- Teaching Assistant (TA)
 - 大学院生が授業を補助。「教える」能力の向上。
 - 「他人に教える」能力を磨くことは、研究などにおいてとても大事。
 - 博士後期の学生→ 学群 or 博士前期の授業のTA
 - 博士前期の学生→ 学群の授業のTA
- Teaching Fellow (TF)
 - 「上級のTA」
 - 博士後期学生で一定の要件を満たした者を、本人からの申請により、研究科で認定。
 - 業務量はTAと同じだが、時給が高くなる。

在学年限と休学

- 在学年限
 - 標準修業年限 + 2年
 - 前期課程なら 2年 + 2年，後期課程なら 3年 + 2年
- 休学
 - 疾病その他特別の理由により，引き続き 2ヶ月以上修学することができない学生は，所属する研究科の研究科長等の許可を得て，休学することができる
 - 休学した月の翌月から復学した月の前月までの授業料を免除することができる
- 休学期間
 - 1年以内（特別な理由がある場合、1年を限度とし休学期間の延長も可）
 - 休学期間は，修業年限及び在学年限に算入しない

情報源・問合せ

- CS専攻トップページ→「内部向け情報」⇒「講義案内」
<http://www.cs.tsukuba.ac.jp/curriculum/> (jp)
- Dept. of CS Web Top → Lectures
<http://www.cs.tsukuba.ac.jp/curriculum/index-en.html> (en)
- 質問、問合せ： CS専攻カリキュラム委員会
d-curri @ cs . tsukuba . ac . jp
- 事務の窓口：大学院学務
3 A棟2階 支援室（システム情報エリア支援室）
- 履修計画の作成にあたっては、指導教員とよく相談すること。
- Talk with your advisers before you make a study plan.