

平成30年度 融合理工学系カリキュラム

(2018 TSE curriculum)

融合理工学系主任 高田 潤一(Jun-ichi Takada)

カリキュラム委員長 山下 幸彦(Yukihiko Yamashita)

1. カリキュラム説明会の実施 (Briefing for curriculum)

以下の要領で、カリキュラム説明会を実施するので、必ず参加すること。(Please Attend without fail.)

日時：平成30年4月4日 10:45-12:15 (Time and date: 10:45-12:15 on April 4th, 2018)

場所：南6号館S 6 2 1 講義室 (S621 lecture room in South 6 Bld.)

2. 卒業要件の変更 (Change of Requirement for graduation)

融合理工学系の教育の目的である「既存の学問体系の枠に囚われず俯瞰的視野に立った新たな技術・価値・概念の創出を行える人材の育成」のより充実した達成を目指し、学生の自主的な多様な学びをさらにエンカレッジするため、学士特定課題研究申請要件および卒業要件のうち、朱記した部分を変更する。

(In order to encourage students to study various subjects according to the individual needs and interests, we change requirements to apply for Independent research project and for graduate. Changes are indicated in red.)

学士特定課題研究申請要件 (Requirement to apply for Independent research project)

全学共通の要件 (本学修案内の該当箇所を参照) に加え、下記の条件を満たしていること。

(In addition to the common requirements of Tokyo Tech, the following conditions should be satisfied)

1. 付表中の科目のうち、系専門必修科目 (◎) 28 単位以上を修得していること。

(28 credits of compulsory subjects (◎) in the table for subject of Department of TSE should be earned.)

2. 付表中の科目のうち、研究関連科目の「研究プロジェクト」を修得していること。

("Research opportunity in Laboratories" should be earned.)

3. 付表中の科目のうち、専門科目群から **44** 単位以上修得していること。

(44 credits in the major course in the list of the subjects recommended in Department of TSE should be earned.)

卒業要件 (Requirement for graduation)

全学共通の要件 (本学修案内の該当箇所を参照) に加え、下記の条件を満たしていること。

(In addition to the common requirements of Tokyo Tech, the following conditions should be satisfied)

1. 付表中の科目のうち、系専門必修科目 (◎) 30単位を全て修得していること。

(All 30 credits of compulsory subjects (◎) in the list of the subjects recommended in Department of TSE should be earned.)

2. 付表中の科目のうち、研究関連科目の「研究プロジェクト」「学士特定課題研究」を修得していること。

("Research opportunity in Laboratories" and "Independent research project" should be earned.)

3. 付表中の科目のうち、専門科目群から**50**単位以上修得していること。

(50 credits in the major course in the list of the subjects recommended in Department of TSE should be earned.)

4. 合計124単位以上を修得していること (全学の条件に注意)。

(124 credits should be earned totally. (Please also refer other common conditions among Tokyo Tech.))

3. 研究プロジェクト

- ・授業科目「研究プロジェクト」では、全体説明の後、4つの研究室を訪問する予定である。1つの研究室において、約10日の間に90分×7回程度の時間で、実験・調査・自習・発表などを行い、研究室に関する理解を深めてもらう予定である。

(In "Research opportunity in Laboratories", after orientation, each student experiences 4 laboratories. At each laboratory, students spend 90 minutes x 7 sessions during about 10 days to perform experiment, survey, self-study, or presentation in order to be familiar with 'research'.)

- ・訪問する研究室はカリキュラム委員会が決める。

(Which laboratories to visit are is decided by Curriculum Committee of TSE.)

- ・研究室を訪問する日時は、各研究室と相談の上決める予定である。

(The detailed schedule to visit the laboratory is to be coordinated through the discussion between students and laboratory leaders.)

- ・原則として第3クォータでの履修を推奨しているが、第1クォータでの申告は、早期卒業を考えている学生、長期留学を予定している学生等を対象にしている。

("Research Opportunity in Laboratories" is opened in 1Q and 3Q. Only the students considering early graduation, long term study abroad, etc., are eligible to apply in Q1.)

- ・担当研究室数などを決めるため、第1クォータで申告をする予定の学生は、3月30日(金)までに、山下(yamasita@ide.titech.ac.jp)に連絡すること。連絡がない場合は、第1クォータでの履修は認めないので、注意すること。

(If you want to register "Research opportunity in laboratories" in Q1, please declare immediately!)

4. 開講言語の変更 (Change of language of the following subjects.)

- ・社会環境政策概論(Introduction to Environmental Policy and Social System)の開講言語を、「毎年英語(English)」に変更する。

(The language in "Introduction to Environmental Policy and Social System" will be changed to "English every year".)

- ・材料・物性工学基礎のQ1の開講言語は日本語である(Q4, Q1ともに「毎年英語(English)」となっていたため、修正)。

(The language in "Material and Molecular Engineering" in Q1 will be changed to "Japanese". (It is still English for Q4.))

5. 学士特定課題研究 (Independent research project)

- ・詳細を検討中である。

(The details are under the discussion.)

- ・各研究室の受け入れ人数は1名/1年である。

(Each laboratory accepts a student in a year.)

- ・研究室は成績順(GPT)で決定する。

(A student with higher score (GPT) will be prioritized in the choice of the laboratory.)

・論文と発表会での発表が必要である。

(Students should submit a report (thesis) and give a presentation for earning the credit.)

6. 300番台科目の追加 (Addition of 300 series subjects)

英語科目とフィールドワーク・インターンシップを中心に以下の科目を追加する。

(The following subjects will be added. They are mainly courses taught in English and subjects with respect to fieldwork and internship.)

科目コード		単位	クォーター	クラス	言語	区分	担当	備考
TSE.A303	Unit operations (操作論)	2-0-0	2Q		毎年英語 (English)	毎年 開講	江頭 竜一, MARIQUIT EDEN GAN, はばき 広顕	
TSE.A304	Industrial chemistry (工業化学)	2-0-0	4Q		毎年英語 (English)	毎年 開講	日野出 洋文, KURNIAWAN WINARTO	
TSE.A302	Mechanics of strength (強度の力学)	1-0-0	2Q		毎年英語 (English)	毎年 開講	因幡 和晃, 高橋 邦夫, 秋田 大輔	
TSE.A321	Introduction to metallurgy of engineering materials (実用材料の冶金学基礎)	1-0-0	2Q TB D		毎年英語 (English)	毎年 開講	高橋 邦夫, 秋田 大輔	
TSE.A301	Rigid body dynamics (剛体の運動力学)	2-0-0	1Q		毎年英語 (English)	毎年 開講	高橋 邦夫, 秋田 大輔	
TSE.A305	Electromagnetics (TSE) (電磁気学 (融合理工))	2-0-0	4Q		毎年英語 (English)	毎年 開講	飯尾 俊二, 筒井 広明	
TSE.A322	Communication and network (通信とネットワーク)	2-0-0	1Q		毎年英語 (English)	毎年 開講	齋藤 健太郎, 山下 幸彦	
TSE.A335	Basic theory of regional and global environment 1 (地域・地球環境概論第1)	2-0-0	1Q		毎年英語 (English)	毎年 開講	神田 学, 木内 豪, 鼎 信次郎, 灘岡 和夫, 高木 泰士, 中村 恭志, 吉村 千洋, 藤井 学, 中村 隆 志, 稲垣 厚至, 瀬戸 里 枝	
TSE.A336	Basic theory of regional and global environment 2 (地域・地球環境概論第2)	2-0-0	2Q		毎年英語 (English)	毎年 開講	神田 学, 木内 豪, 鼎 信次郎, 灘岡 和夫, 高木 泰士, 中村 恭志, 吉村 千洋, 藤井 学, 中村 隆	

							志, 稲垣 厚至, 瀬戸 里枝	
TSE.A337	Basic Nuclear Engineering 1 (原子核工学基礎第1)	1-0-0	2Q		毎年英語 (English)	毎年開講	小原 徹	
TSE.A338	Basic Nuclear Engineering 2 (原子核工学基礎第2)	1-0-0	2Q		毎年英語 (English)	毎年開講	竹下 健二	
TSE.A339	Basic Nuclear Engineering 3 (原子核工学基礎第3)	1-0-0	3Q		毎年英語 (English)	毎年開講	大貫 敏彦	
TSE.A340	Basic Nuclear Engineering 4 (原子核工学基礎第4)	1-0-0	3Q		毎年英語 (English)	毎年開講	松本 義久	
TSE.A323	Engineering design and management of technology (エンジニアリングデザインと技術経営)	2-0-0	4Q		毎年英語 (English)	毎年開講	西條, 齋藤(滋), 後藤, 池上, 因幡, 大橋, 中丸	
TSE.A307	Programming and numerical analysis (プログラミングと数値解析基礎)	1-1-0	3Q	a	毎年英語 (English)	毎年開講	筒井 広明, 相樂 洋, 長谷川 純, 林崎 規託	
TSE.A307	プログラミングと数値解析基礎 (Programming and numerical analysis)	1-1-0	3Q	b	日本語 (Japanese)	毎年開講	筒井 広明, 相樂 洋, 長谷川 純, 林崎 規託	
TSE.M301	Probability theory (確率論)	1-0-0	2Q		毎年英語 (English)	毎年開講	千葉 敏	
TSE.C304	国際プロジェクト演習 (Exercises on International Development Engineering)	0.5-0.5-0	2Q		日本語 (Japanese)	毎年開講	佐々木 正和	
TSE.A308	Basic Thermodynamics (TSE) 基礎熱力学 (融合理工)	1-0-0	2Q		毎年英語 (English)	毎年開講	日野出 洋文	
TSE.A324	Applied programming and numerical analysis (プログラミングと数値解析応用)	1-1-0	4Q		毎年英語 (English)	毎年開講	山下 幸彦, 秋田 大輔	
TSE.C321	Energy&Environment (TSE) (エネルギーと環境 (融合理工))	0.5-0.5-0	2Q		毎年英語 (English)	毎年開講	時松 宏治, 吉川 邦夫, 高橋 史武, CROSS JEFFREY SCOTT	集中講義
TSE.C341	融合理工学海外研修 (超短期) A (Transdisciplinary science and engineering international training (very short term) A)	0-0-1	1Q		日本語 (Japanese)	毎年開講	系主任	2週間
TSE.C342	融合理工学海外研修 (超短期) B (Transdisciplinary science and engineering international training (very short term) B)	0-0-1	2Q		日本語 (Japanese)	毎年開講	系主任	2週間

TSE.C343	融合理工学海外研修（超短期）C (Transdisciplinary science and engineering international training (very short term) C)	0-0-1	3Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	2 週間
TSE.C344	融合理工学海外研修（超短期）D (Transdisciplinary science and engineering international training (very short term) D)	0-0-1	4Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	2 週間
TSE.C345	融合理工学海外研修（短期）A (Transdisciplinary science and engineering international training (short term) A)	0-0-2	1Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	4 週間
TSE.C346	融合理工学海外研修（短期）B (Transdisciplinary science and engineering international training (short term) B)	0-0-2	2Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	4 週間
TSE.C347	融合理工学海外研修（短期）C (Transdisciplinary science and engineering international training (short term) C)	0-0-2	3Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	4 週間
TSE.C348	融合理工学海外研修（短期）D (Transdisciplinary science and engineering international training (short term) D)	0-0-2	4Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	4 週間
TSE.C349	融合理工学海外研修（中期）A (Transdisciplinary science and engineering international training (middle term) A)	0-0-3	1Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	6 週間
TSE.C350	融合理工学海外研修（中期）B (Transdisciplinary science and engineering international training (middle term) B)	0-0-3	2Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	6 週間
TSE.C351	融合理工学海外研修（中期）C (Transdisciplinary science and engineering international training (middle term) C)	0-0-3	3Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	6 週間
TSE.C352	融合理工学海外研修（中期）D (Transdisciplinary science and engineering international training (middle term) D)	0-0-3	4Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	6 週間
TSE.C353	融合理工学海外研修（長期）A (Transdisciplinary science and engineering international training (long term) A)	0-0-4	1Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	8 週間 以上
TSE.C354	融合理工学海外研修（長期）B (Transdisciplinary science and engineering international training (long term) B)	0-0-4	2Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	8 週間 以上

TSE.C355	融合理工学海外研修（長期）C (Transdisciplinary science and engineering international training (long term) C)	0-0-4	3Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	8 週間 以上
TSE.C356	融合理工学海外研修（長期）D (Transdisciplinary science and engineering international training (long term) D)	0-0-4	4Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	8 週間 以上
TSE.C361	融合理工学インターンシップ（超短期）A (Transdisciplinary science and engineering internship (very short term) A)	0-0-1	1Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	2 週間
TSE.C362	融合理工学インターンシップ（超短期）B (Transdisciplinary science and engineering internship (very short term) B)	0-0-1	2Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	2 週間
TSE.C363	融合理工学インターンシップ（超短期）C (Transdisciplinary science and engineering internship (very short term) C)	0-0-1	3Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	2 週間
TSE.C364	融合理工学インターンシップ（超短期）D (Transdisciplinary science and engineering internship (very short term) D)	0-0-1	4Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	2 週間
TSE.C365	融合理工学インターンシップ（短期）A (Transdisciplinary science and engineering internship (short term) A)	0-0-2	1Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	4 週間
TSE.C366	融合理工学インターンシップ（短期）B (Transdisciplinary science and engineering internship (short term) B)	0-0-2	2Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	4 週間
TSE.C367	融合理工学インターンシップ（短期）C (Transdisciplinary science and engineering internship (short term) C)	0-0-2	3Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	4 週間
TSE.C368	融合理工学インターンシップ（短期）D (Transdisciplinary science and engineering internship (short term) D)	0-0-2	4Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	4 週間
TSE.C369	融合理工学インターンシップ（中期）A (Transdisciplinary science and engineering internship (middle term) A)	0-0-3	1Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	6 週間
TSE.C370	融合理工学インターンシップ（中期）B (Transdisciplinary science and engineering internship (middle term) B)	0-0-3	2Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	6 週間

TSE.C371	融合理工学インターンシップ（中期）C (Transdisciplinary science and engineering internship (middle term) C)	0-0-3	3Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	6週間
TSE.C372	融合理工学インターンシップ（中期）D (Transdisciplinary science and engineering internship (middle term) D)	0-0-3	4Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	6週間
TSE.C373	融合理工学インターンシップ（長期）A (Transdisciplinary science and engineering internship (long term) A)	0-0-4	1Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	8週間 以上
TSE.C374	融合理工学インターンシップ（長期）B (Transdisciplinary science and engineering internship (long term) B)	0-0-4	2Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	8週間 以上
TSE.C375	融合理工学インターンシップ（長期）C (Transdisciplinary science and engineering internship (long term) C)	0-0-4	3Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	8週間 以上
TSE.C376	融合理工学インターンシップ（長期）D (Transdisciplinary science and engineering internship (long term) D)	0-0-4	4Q		日 本 語 (Japanese)	毎年 開講	系主任	8週間 以上

以上