

2021年度 大学院履修ガイダンス

物理学専攻 昨年度教務委員
服部一匡
(8-519室 hattori_at_tmu.ac.jp) _at_→@

2021年4月6日 (火)

このスライドは物理HPでも見るすることができます (ガイダンス終了後) .

在学生へ→大学院教務→大学院履修ガイダンス資料

今日の内容

- ❖ 教員からの連絡方法
- ❖ 履修について
- ❖ ティーチングアシスタント (TA)
- ❖ 研究支援制度
- ❖ 奨学金返還免除制度
- ❖ 学生のための相談室
- ❖ その他アナウンス

以下，博士前期課程を修士（課程），博士後期課程を博士（課程）と省略して記します(が正式な呼び名でなはい)

教員からの連絡方法

- ❖ 掲示板： 物理事務室（8-222）前&理学研究科掲示板
8-9号館1Fの間
- ❖ 物理HP： www.phys.se.tmu.ac.jp 在学生へ→大学院教務
- ❖ メール： xyz@ed.tmu.ac.jp 宛に教員から連絡
教員のアドレスは abc@phys.se.tmu.ac.jp
abc: 教員の苗字

その他, 教員の大学アドレスもOK: XYZ@tmu.ac.jp

メールはすぐ見れるように, また掲示板をこまめに確認すること

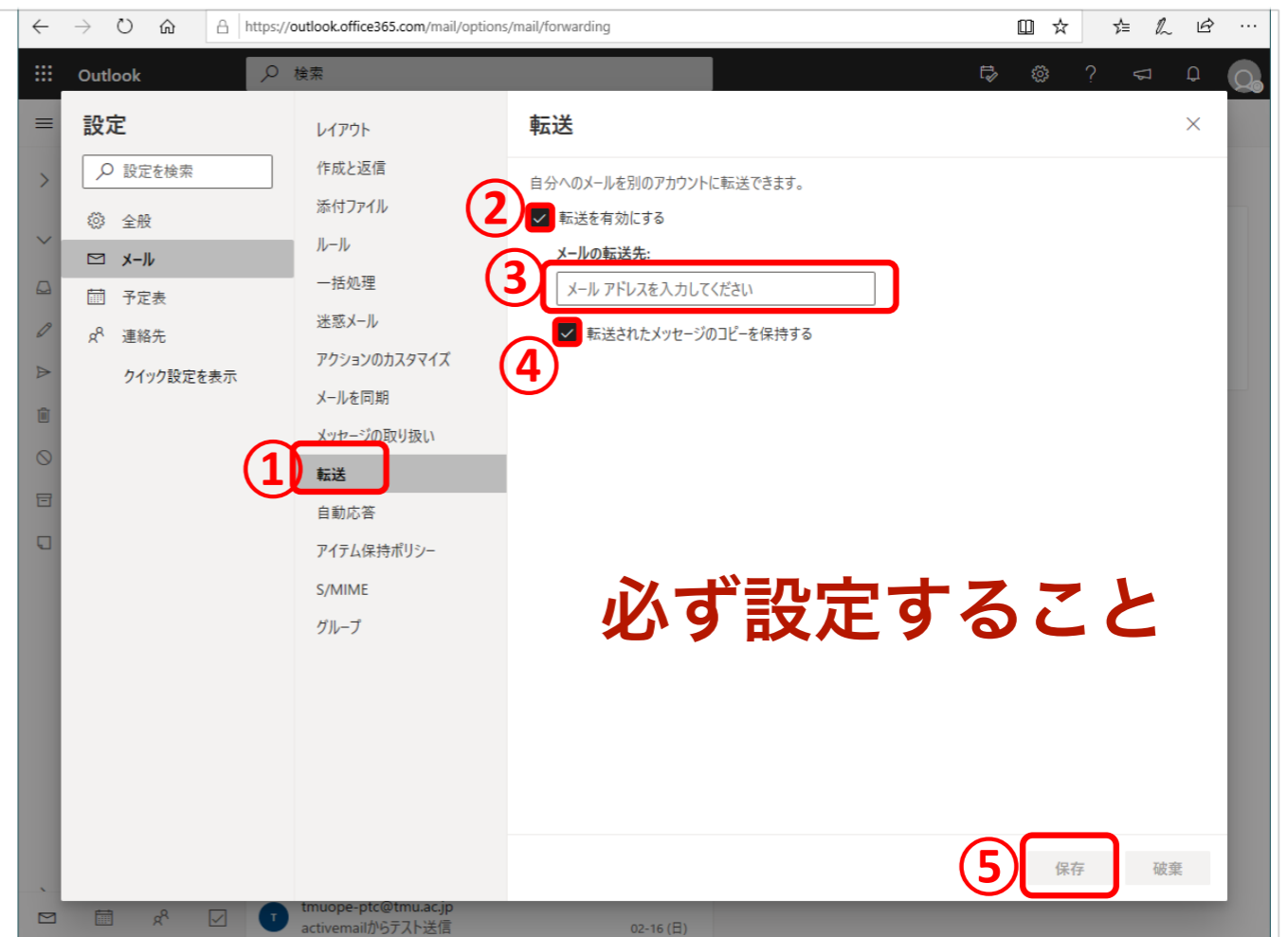
tmuメールの転送方法

❖ メールの使い方の指南書：

<https://infolit.uec.tmu.ac.jp/lit/contents/basics/02/o365.pdf>

www.comp.tmu.ac.jp/tmuner → 学生ポータル → 学生メール

1. メニューから「転送」をクリック。
2. 「転送を有効にする」にチェック。
3. 「メールの転送先」に転送先のメールアドレスを入力。
4. サーバにメールを残す場合は、「転送されたメッセージのコピーを保持する」にチェック。
5. 「保存」をクリック。



履修について

❖ 修了（学位取得）条件

✓ 修士 2年（最大4年） 30単位＋修士論文

✓ 博士 3年（最大6年） 20単位＋博士論文

必修科目が16単位、残り(下記)を通常授業や集中講義で取る

修士：14単位 博士：4単位

❖ 補足

✓ 詳細は「大学院履修案内・授業概要」を参照

✓ 学位論文＝論文提出 & 最終試験(＝論文の発表と審査)

▶ 修士論文(英語or日本語) 博士論文(英語)

主要な研究成果が学術雑誌に掲載or掲載確実であること(博士)

修士課程における教育研究上の目的

- ❖ 物理学に関する研究を進めるために必要な基礎的な知識
の他、論理的な思考法、実践的な研究方法を修得する。
- ❖ 物理学の各分野において、自らあるいは指導教員の指導
の下に研究課題を設定し、問題を解決して研究を遂行す
る能力、論理的に論文を構成して研究成果を発表する能
力を修得する。
- ❖ 他の研究者と討論できる能力、研究の成果を広く伝える
能力を修得する。

修士論文発表会(2年次1月下旬) 口頭発表17分 + 質疑応答 8分

必修科目

❖ 必修科目

- ✓ 修士課程：物理学特別演習(理論)、物理学特別実験(実験)
物理学特別セミナー (いずれもI~IVまで)
- ✓ 博士課程：物理学特別演習(理論)、物理学特別実験(実験)
(いずれもV~VIIIまで)

必修科目

❖ 必修科目

- ✓ 修士課程：物理学特別演習(理論)、物理学特別実験(実験)
物理学特別セミナー (いずれもI~IVまで)
- ✓ 博士課程：物理学特別演習(理論)、物理学特別実験(実験)
(いずれもV~VIIIまで)

❖ 補足

- ✓ 修士、博士論文のための研究・セミナーに対する単位
- ✓ 標準履修課程に基づき必ず前期と後期に履修 (要 履修申請)
- ✓ 休学・留学等で標準履修課程から外れる場合は、指導教員・教務委員と相談する

標準履修課程

❖ 修士課程（理論系）

物理学特別セミナー I(前期)、II(後期) 物理学特別演習 I(前期)、II(後期)

❖ 修士課程（実験系）

物理学特別セミナー I(前期)、II(後期) 物理学特別実験 I(前期)、II(後期)

❖ 博士課程（理論系）

物理学特別演習 V(前期)、VI(後期)

❖ 博士課程（実験系）

物理学特別実験 V(前期)、VI(後期)

毎年、履修申請を忘れる人がいます。履修申請を忘れないように。

講義科目

❖ 2単位科目（分野共通の基礎科目：15回、博士は履修不可）

素粒子物理学、一般相対論、場の理論、原子核物理学、統計物理学、流体力学、
計算物理学、原子物理学、宇宙物理学、物性物理学 I,II、粒子線物性

講義科目

❖ 2単位科目（分野共通の基礎科目：15回、博士は履修不可）

素粒子物理学、一般相対論、場の理論、原子核物理学、統計物理学、流体力学、
計算物理学、原子物理学、宇宙物理学、物性物理学 I,II、粒子線物性

❖ 1単位科目（専門分野の科目、8回、一部集中講義*）

素粒子物理学特論*、高エネルギー理論物理学特論、原子核・ハドロン物理学特論、
高エネルギー宇宙物理学特論 I,II、非線形物理学特論、統計力学特論、
量子多体系特論*、超伝導物理学特論、磁性物理学特論、
高エネルギー物理学特論 I,II、原子物理学特論 I,II、宇宙物理学特論 I,II、
電子物性特論 I,II、ナノ物性・表界面物性特論 I,II、ソフトマター物性特論 I,II、
粒子ビーム物性特論 I、物質科学ミニマム、物理実験学特論 A-D、科学英語特論

この他に、研究室インターンを含む分野横断プログラム「超伝導理工学プログラム」等も

詳細は→ https://www.tmu.ac.jp/extra/download.html?d=assets/files/download/bunyaodan/202104_rikougaku_risyutebiki.pdf

講義科目

- ❖ 集中講義（1単位：外部講師を呼び8回を短期間で行う）
 - ✓ 物理学特別講義・物理化学特別講義
 - ▶ 開講情報は物理HP, 掲示板, メールで連絡される
 - ▶ 申請（学生ポータルに申請書）はその都度理学教務係へ提出

講義科目

- ❖ 集中講義（1単位：外部講師を呼び8回を短期間で行う）
 - ✓ 物理学特別講義・物理化学特別講義
 - ▶ 開講情報は物理HP, 掲示板, メールで連絡される
 - ▶ 申請（学生ポータルに申請書）はその都度理学教務係へ提出
- ❖ 2021年度の集中講義（確定分, 随時追加予定）
 - ✓ 軌道自由度を持つ相関電子系の物理 那須譲治（横国大）6月
 - ✓ 力学系における位相幾何学的方法」 荒井迅（中部大）後期
 - ✓ Fundamentals & recent advances of superconductor and related functional materials 学内講師によるオムニバス 夏季
 - ✓ Crystal structure and electronic states of functional materials N. L. Saini (Sapienza U of Rome) 前期後半～夏季

注意事項

- ❖ 講義科目は学期はじめにweb申請（4/15-21 CampusSquare）
- ❖ 講義科目のほとんどは2、3限（研究との両立？）
- ❖ 修士→講義科目14単位の大半を1年次にとり、2年次はほぼ研究のみ
- ❖ 「○○特論」（8コマ、1単位）の科目：4つの開講時期
前期a、前期b、後期a、後期b（a,bは学年暦にあるI,IIの期間と同じです）
- ❖ 修士課程では、他専攻や他研究科の授業は10単位まで履修可能。ただし、理教務委員会の承認が必要；指導教員・教務委員との相談(~4/9)
- ❖ 学部で修得した科目の再履修、修士で修得した科目の博士での再履修
 - ✓ 講義内容が異なる場合 → 可
 - ✓ 同一の場合 → 不可
- ❖ 分野横断プログラムの単位は修了単位には含まれないので注意

ひょうせつ

研究倫理・剽窃等について

❖ 期末テスト，レポート

- ✓ webからのコピペ，知り合いのレポートを写す
- ✓ カンニング

❖ 修士論文，博士論文

- ✓ 修士、博士論文はただのレポートではない
- ✓ 他人の論文の文章，図のコピペ，webからのコピペ（ソフトウェアで簡単に検知される）
- ✓ 捏造，不都合なデータの隠蔽，誇張等（すぐバレます）

厳しい処分（停学，修了取り消し等）が下されますのでないように
もちろん，水準を満たさない，根本的な間違い等がある場合もダメ

ティーチングアシスタント

- ❖ 前期・後期それぞれで募集（教務委員からメール）
- ❖ 仕事：学生実験や計算機実習の指導補助、試験監督、学部の講義・演習の質問対応、レポート採点、など
- ❖ 時給：1300円（修士）、1400円（博士）、1700円(STA)

STA（博士のみ）は高度な業務を含む

- ❖ 時間：1講義あたり45時間/期。実験（週2）は60時間/期。複数の講義を担当することもできるが、半期90時間が上限。時間数は実働分（詳細は担当教員に確認）。

修士・博士課程院生が学部教育の補助業務を行い、これに対する手当を支給。教育経験の提供と、経済支援。

主な研究支援制度

❖ 学術振興会, 文科省

- ✓ 学術振興会特別研究員 (博士課程、研究奨励金 超難)
- ✓ トビタテ！留学JAPAN 日本代表プログラム (海外派遣)

主な研究支援制度

❖ 学術振興会，文科省

- ✓ 学術振興会特別研究員（博士課程、研究奨励金 **超難**）
- ✓ トビタテ！留学JAPAN 日本代表プログラム（海外派遣）

❖ 本学の制度 緑字は～半数以上の博士がもらえる

- ✓ 大学院研究奨励奨学金（博士、学振不採用者から **難**）
- ✓ 大学院生支援奨学金（博士*、～学費の半分） * 全学HPでは修士も応募可だが
理では博士に制限
- ✓ 理学研究科大学院生学術会議派遣（国際会議参加）
- ✓ 大学院生国際学術会議派遣支援事業（博士、国際会議参加）
- ✓ 派遣留学生経済支援制度（海外派遣）（国際センターの制度）
- ✓ 物理RA（博士，～学費の半分）
- ✓ 科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロークシップ創設事業(博士)new2021

日本学生支援機構・奨学金 返還免除制度

- ❖ 対象者：日本学生支援機構の第一種奨学金を貸与された学生
- ❖ 全額免除と半額免除の2種類
 - ✓ 修士と博士で別の枠：全免：1～2名程度（変動あり）
- ❖ 決定時期：修士課程および博士課程の修了時
- ❖ 審査内容（修士）
 - ✓ 主として、修士論文の内容、および発表会での発表・質疑応答の内容を審査する。
 - ✓ 学会発表、学術論文発表、TAなどの実績が若干考慮される場合もある。

学生のための相談室

- ❖ 物理学専攻「院生・学生相談室」 (担当：角野・田沼)
counselor@phys.se.tmu.ac.jp
- ❖ 理工学系人間関係相談チーム (担当：首藤)
shudo@phys.se...
- ❖ 学生相談室 (専門のカウンセラーによる無料相談)
www.gs.tmu.ac.jp/gakuseika/08_soudan/02_sodan.html
- ❖ セクシャルハラスメント及びアカデミックハラスメント
相談窓口 www.houjin-tmu.ac.jp/harrassement/contact.html

日頃の研究活動、人間関係、研究指導の方法などで悩みがあれば、遠慮なく相談して下さい。些細なことでも構いません。第三者の目・意見は、解決のためにとっても重要です。もちろん、相談内容は相談室の外に漏れることはありません。

学生教育研究災害傷害保険(学研災)

この保険は、教育研究活動中（正課・学校行事・課外活動及び 通学中）の災害に対する補償制度で、急激かつ偶然な外来の事故 による身体の傷害に対して保険金が支払われます。南大沢Cでは、加入手続きを学生サポートセンター学生課で受け付けています（任意加入）

詳細は → <http://www.jees.or.jp/gakkensai/index.html>

保険期間	基本			特約（注1）		
	昼間部	夜間部	通信教育	通学中等傷害危険担保特約		接触感染予防 保険金 支払特約
				昼間部・夜間部	通信教育	
1年間	650円	100円	100円	350円	40円	20円
2年間	1,200円	200円		550円		40円
3年間	1,800円	300円		800円		50円
4年間	2,300円	400円		1,000円		70円
5年間	2,800円	500円		1,250円		80円
6年間	3,300円	—		1,400円		100円

その他アナウンス

就職ガイダンス

～夏のインターンシップ情報など～

5月27日(木) 5限 16時20分～

@11号館201室

原則、M1全員参加でお願いします

(博士希望でも社会状況を知っておいて欲しい為)

ガイダンス内容

- ・マイナビからの2021年度卒の就職活動状況の情報提供
- ・2021年度 夏 インターンシップ情報提供 など


質問等は 柳 (2021年度卒担当, yanagi@phys.se.tmu.ac.jp) 、
松田 (2022年度卒担当, matsuda@phys.se.tmu.ac.jp) まで

その他アナウンス

❖ 大学院全学共通科目

✓ 博士人材の研究インターンシップ

博士取得後のキャリアパスを考える上でも有益な体験になるかも。

<p>授業方針・テーマ</p>	<p>博士後期課程在学中もしくは博士後期課程への進学を検討している大学院生を主な対象とした、民間企業における中長期のインターンシップである。企業における実践的な研究開発の現場において、これまで培った研究能力やスキルを実践・応用するとともに、マネジメント力やコミュニケーション力など、多様な場で活躍するための汎用力を高めることを目的とする。これにより今後の研究活動の幅を広げるとともに、キャリアパスの一つとして、民間の研究開発職について現実感を持って考える契機とする。なお、本科目は就職を目的としたインターンシップではない。</p>
<p>授業計画・内容 授業方法</p>	<p>本学が加盟している研究インターンシップ実施のためのコンソーシアム 一般社団法人 産学協働イノベーション人材育成協議会 (C-ENGINE) に参加する企業約35社のうち、希望学生との間で実習テーマや実習条件等のマッチングが成立した企業において実施する。実習期間は原則として2カ月程度である。文系・理系に関わらず専攻分野は問わないが、企業の受入学生の専門分野は多い順に、機械、数物系、電気・電子、化学、情報、生物系、その他工学、医薬系、環境学、建築系である（本協議会加盟17大学2020年度実績）。自己の研究テーマと完全に合致する実習内容でなくても可能であり、実習内容や期間等は本学マッチングコーディネーターのフォローのもと学生が希望する企業と主体的に調整することとなる（諸条件の調整には柔軟に対応する企業が多い）。また、本科目の履修登録は教務課（1号館1階）において行う。</p> <p>【実習先企業（2021年2月22日時点での2021年度の予定）】 川崎重工業株式会社、キャノンメディカルシステムズ株式会社、社、シスメックス株式会社、株式会社島津製作所、清水建設株式会社、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社、大日本印刷株式会社、株式会社竹中工務店、株式会社レ株式会社、凸版印刷株式会社、株式会社巴川製紙所、日東電社日本触媒、日本ゼオン株式会社、日本電信電話株式会社、日パナソニック株式会社、日立金属株式会社、富士フイルム株式会社、三菱電機株式会社、株式会社村田製作所、株式会社リ社</p> 

その他アナウンス

- ❖ 理論図書室：8号館5階520号室
 - ✓ 物理学専攻の院生なら誰でも借りることができます。
 - ✓ 無人管理：皆さんの信頼に基づいて運営されています。
 - ✓ 必ず備え付けのPCにより貸し出し手続きをしてください。（詳細は各研究室で）
- ❖ PCのウィルスソフトを入れるのを忘れずに。
- ❖ 自分でやれることはいくらでもある。専門書等をどんどん読んでいくようにする。
- ❖ 自宅からでも最新の論文をarXiv(プレプリントサーバ)にてチェックすることも可能. <https://arxiv.org>