

令和2年度 理学部・理工学部 卒業論文発表会

理学部・理工学部では、下記の日程で令和2年度卒業論文発表会を行います。

学科・コース	日時	会場
理学科数学コース 数学物理学数学コース	令和3年2月9日 9:15-16:30 2月10日 9:15-10:45	TEAMS

1人 発表 8分+質疑 2分

	研究室名	卒業論文題目
1	諸澤研究室	カントール関数
2	諸澤研究室	リーマン面と具体例
3	諸澤研究室	複素力学系とは
4	諸澤研究室	複素平面における調和関数、劣調和関数
5	三角研究室	確率論の起源となった分配問題
6	三角研究室	二項モデルと数理ファイナンス
7	三角研究室	一次元ランダムウォークの再帰性・非再帰性
8	三角研究室	ギャンブラーの破産確率
9	三角研究室	カップリングと再帰性の判定
10	福間研究室	環上の加群におけるテンソル積の基本性質について
11	福間研究室	合同式の基礎と高校数学・日常生活における活用
12	福間研究室	代幾何の基礎について
13	福間研究室	方程式の代数的解法について
14	福間研究室	ヒルベルトの零点定理について
15	土基研究室	正則な素数に対するフェルマーの最終定理
16	土基研究室	ある余加群のコホモロジー群について
17	小野寺研究室	代数学の基本定理の色々な証明
18	小野寺研究室	凱旋門の柱の組み合わせ方
19	小野寺研究室	Flettの定理とその応用
20	小野寺研究室	テーラー展開とフーリエ級数を用いたある積分の極限値の計算
21	小野寺研究室	ディリクレ積分のある一般化
22	野村研究室	1つの母数に対する不偏推定量について
23	野村研究室	ポアソン過程における一定時間にイベントが発生しない確率の推定
24	小松研究室	多角形の一刀切り
25	小松研究室	キューブ・リングに関する研究
26	小松研究室	Huffmanの定理と剛体折り紙
27	小松研究室	フレームワークと筋交い
28	小松研究室	ヒンジ分解を用いたピタゴラスの定理の証明
29	逸見研究室	Farey GraphとFrieze Patternの関係

令和2年度 理学部・理工学部 卒業論文発表会

理学部・理工学部では、下記の日程で令和2年度卒業論文発表会を行います。

学科・コース	日時	会場
理学科物理科学コース 数学物理学科物理科学コース	令和3年2月15日 13時30分～15時30分、 2月16日 9時～15時30分	オンライン

1人 発表 10分+質疑 5分

	研究室名	卒業論文題目
1	西岡研究室	GM冷凍機による断熱法比熱測定を試み
2	西岡研究室	ヘリウム自動回収システムの開発
3	西岡研究室	最新Linuxによる測定システムの構築
4	加藤研究室	ハーフメタル特性を持つダブルペロブスカイト酸化物の秩序度の変化におけるNMRスペクトルの変化
5	加藤研究室	Sr _{1-x} YCoO _{3-δ} (0.2 < x < 0.25) の常温強磁性について
6	加藤研究室	励起子絶縁体の候補物質であるコバルト酸化物のNMRスペクトル
7	加藤研究室	金属絶縁体転移に向かうCaCu ₃ Ti _{4-x} Ru _x O ₁₂ の微視的電子状態の変化
8	島内研究室	新規ナトリウムイオン固体電解質の水熱合成と物性評価
9	島内研究室	イオン伝導性Al ₂ (WO ₄), Al ₂ (MoO ₄) ₃ の分子動力学シミュレーション
10	島内研究室	NASICON型マグネシウム固体電解質の水熱合成と結晶構造解析
11	島内研究室	Ti _{1-x} Zr _x Nb(PO ₄) ₃ の合成と電気伝導度測定
12	藤代研究室	混合導電性ペロブスカイト型酸化物の導電率のBサイト置換効果
13	藤代研究室	AgI-酸化物複合体における酸化物結晶多形と導電特性の相関
14	藤代研究室	SrFeO _{3-δ} の酸素放出特性の遷移元素置換効果
15	中村研究室	最高エネルギー宇宙線観測実験
16	中村研究室	大気透明度データ解析
17	中村研究室	大気散乱シミュレーションの基礎 (レイリー散乱)
18	中村研究室	新型ボールアンテナシステムの開発
19	飯田研究室	中間質量 ブラックホール の降着円盤の構造
20	飯田研究室	白色矮星の自転周期と扁平度の関係
21	飯田研究室	量子渦系の速度場の構造
22	仲野研究室	Andreev束縛状態
23	仲野研究室	スピンレス p 波超伝導体におけるバルクエッジ対応と量子渦に局在するギャップレスモード
24	仲野研究室	強制・減衰振動子の包絡線を用いた解法
25	斎藤研究室	機械学習による物理学への応用について
26	斎藤研究室	機械学習によるポッツ模型の相構造理解にむけて

令和2年度 理学部・理工学部 卒業論文発表会

理学部・理工学部では、下記の日程で令和2年度卒業論文発表会を行います。

学科・コース	日時	会場
応用理学科 情報科学コース 情報科学科	令和3年2月16日 8時50分～18時00分	理工学部 情報科学科棟 共通講義室4 (無観客オンライン配信)

1人 発表10分＋質疑2分

	研究室名	卒業論文題目
1	老川研究室	点群データを利用した3次元物体認識手法に関する研究
2	老川研究室	超音波スピーカを利用した物体浮揚による立体ディスプレイ装置の研究
3	老川研究室	FPGA上で動作するRISC-Vソフトコアプロセッサの設計と実装
4	岡本研究室	研究授業レビュー支援システムにおける学習指導力の維持・向上のためのアノテーション活用方法
5	岡本研究室	遠隔合同授業におけるマルチアングルを用いた生徒の非言語情報の取得・活用方法の検討
6	塩田研究室	ガウス整数を用いた二次篩法及び複数多項式二次篩法
7	高田研究室	階調表現可能なカラーホログラフィックプロジェクションマッピングに関する研究
8	高田研究室	ノード数を低減したマルチGPUクラスタ電子ホログラフィシステムによるリアルタイム再生
9	高田研究室	ホログラフィックプロジェクタを用いた再帰反射型空中ディスプレイの開発
10	豊永研究室	単層ニューラルネットワークのGANの研究
11	豊永研究室	株価推定の重みによる業種間の類似性のSOM分析の研究
12	豊永研究室	株価推定のためのアトラクタスペクトル分析の研究
13	豊永研究室	ニューラルネットワークによる株価推定の入力数依存性の研究
14	本田研究室	GANを用いた小惑星画像の超解像
15	本田研究室	GANによる小惑星単色画像からの多色画像の推定
16	本田研究室	人狼ゲームログによる人狼推定エージェントの学習
17	本田研究室	自律型ロボットの移動計画問題における障害物に沿った最短経路の導出
18	三好研究室	手指のフォーム改善を促すタイピング学習支援システムの開発
19	三好研究室	授業での利用を想定した書画カメラのユーザインタフェースの開発
20	三好研究室	チーム内の励まし合いの活性化を目的とした習慣化支援システムの機能設計
21	三好研究室	チーム内の指導能力育成を目的とした反復練習動画共有システムの設計
22	森研究室	聴覚障害者のための会話支援デバイスの提案 -マスク利用時における会話の改善-
23	森研究室	視覚障害者のための白杖型歩行支援デバイスの開発 -LiDARカメラの特性とシステムへの利用方針-
24	森研究室	視覚障害者のための白杖型歩行支援デバイスの開発 -電動スタビライザを用いたシステムの改善-
25	森研究室	視覚障害者のための白杖型歩行支援デバイスの開発 -みちびきを用いた高精度ナビゲーションの検証2-

※ 50音順

令和2年度 理学部・理工学部 卒業論文発表会

理学部・理工学部では、下記の日程で令和2年度卒業論文発表会を行います。

学科・コース	日時	会場
理学科生物科学コース 生物科学科	令和3年2月16日9時30分 ～17日15時30分	オンライン (Teams)

1人 発表 10分+質疑 2分

	研究室名	卒業論文題目
1	動物生理学研究室	繊毛虫コルポータ休眠シストの極限pH耐性
2	動物生理学研究室	PAS染色による繊毛虫コルポータ休眠シストの多糖類の検出
3	動物生理学研究室	繊毛虫コルポータ (Colpoda cucullus) における土壌抽出液のシスト化抑制効果
4	動物生理学研究室	繊毛虫コルポータ (Colpoda cucullus) の温度走性に対する培養温度の影響
5	動物生理学研究室	繊毛虫ミドリゾウリムシ (Paramecium bursaria) における結晶様貯蔵物質について
6	比較生化学研究室	アカサングAK (アルギニンキナーゼ) は低温適合型の酵素か?
7	比較生化学研究室	アカサング (Corallium japonicum) に存在するセリンラセマーゼホモログの機能解析
8	比較生化学研究室	脊椎動物に分布するセリンラセマーゼホモログの機能解析
9	比較生化学研究室	哺乳類アスパラギン酸ラセマーゼの探索
10	比較生化学研究室	哺乳類のグルタミン酸ラセマーゼ及びD-アミノ酸アミノ基転移酵素の探索
11	植物生態学研究室	宮崎県加久藤盆地から得られた最終氷期氷期の花粉化石群
12	植物生態学研究室	宮崎県加久藤盆地から得られた最終氷期最盛期の花粉化石群
13	植物生態学研究室	高知市中心市街地の都市公園とその植栽樹
14	植物生態学研究室	三嶺山域の中標高域におけるニホンジカの秋期の食性
15	植物生態学研究室	三嶺山域におけるモミの年輪成長に影響する要因
16	植物生態学研究室	湿地生植物の生態学的特性
17	植物生態学研究室	里地・水辺の草本群落の種組成と生態的特性
18	古生物学研究室	更新統大桑層産絶滅種二枚貝 Mizuhopecten yokoyamae の酸素同位体比プロファイルおよび微細殻成長
19	古生物学研究室	更新統下総層群産イタガイ科二枚貝 Mizuhopecten tokyoensis の微細殻成長と酸素同位体比
20	古生物学研究室	現生および化石ベンケイガイ Glycymeris albolineata の殻成長
21	古生物学研究室	現世波浪卓越型砂浜海岸における生物源堆積構造の季節性：高知県黒潮町入野海岸の例
22	植物分類学研究室	不動山（高知県四万十市）の蘚苔類相
23	植物分類学研究室	篠山（高知県宿毛市）の蘚苔類相
24	植物分類学研究室	高知大学標本庫(KOCH)に保管されたウキゴケ科苔類の分類学的再検討
25	植物分類学研究室	絶滅危惧種マルバテイショウソウの発芽特性と移植個体群内での実生個体の分布傾向
26	細胞生物学研究室	緑藻ポタンアオサの葉緑体日周運動にともなう葉緑体の形態変化
27	細胞生物学研究室	緑藻ポタンアオサの葉緑体日周運動にともなう核の位置変化
28	細胞生物学研究室	緑藻パロニアにおける親細胞と子細胞の接続部位の成長
29	細胞生物学研究室	緑藻パロニアの細胞壁の厚さと層数の観察
30	細胞生物学研究室	渦鞭毛藻 Pyrocystis lunula の微小管阻害剤による形態への影響
31	細胞生物学研究室	渦鞭毛藻 Alexandrium hiranoi の不動細胞の細胞外被の成分と形成過程
32	細胞生物学研究室	渦鞭毛藻 Symbiodinium sp. の細胞分裂と表層微小管の配列
33	理論生物学研究室	坂折川における桐見ダムが底生動物群集に与える影響：特に濾過食者に着目して
34	理論生物学研究室	動物園における展示動物の行動と来園者からの注目度の関係
35	理論生物学研究室	アリジゴクの硬直時間と体長の関係性について
36	海洋動物学研究室	高知県下のアカウミガメ産卵地における砂の光吸収率が孵化率に与える影響
37	海洋動物学研究室	血中ホルモン分析を用いたアオウミガメ孵化幼体の性判別法の検討
38	海洋生物学研究室	マサバ(サバ科)の側線系—サバ垂目内での比較
39	海洋生物学研究室	ウナギ目魚類側線系における袋状構造の分布
40	海洋生物学研究室	サバヒキ科魚類の側線系とその神経支配
41	海洋生物学研究室	頭部・軀幹部側線系の接続様式：魚類複数目での比較
42	海洋生物学研究室	アナハゼ属魚類の分類学的研究
43	海洋生物学研究室	日本産アオメエソ属魚類の分類学的研究
44	海洋生物学研究室	日本産クマイタチウオ属魚類の分類学的研究
45	海洋生物学研究室	トサシマドジョウの初期生活史
46	海洋生物学研究室	ソコマトウダイ属魚類の分類学的研究

発表会はマイクロソフト Teamsのオンライン会議として開催されます。

発表会に参加するためにはインターネットへ接続が必要です。Teamsに関する詳細は次のマイクロソフト社のサポートページなどをご覧ください。

<https://support.microsoft.com/ja-jp/teams>

発表会に参加ご希望の方は、2月10日(水)までに生物科学科卒業論文発表会世話人(峯:mine@kochi-u.ac.jp)あての電子メールにて、ご氏名、ご所属をお書き添えの上お申し込み下さい。お申し込みへの返信にて、参加に必要な情報をお知らせします。

令和2年度 理学部・理工学部 卒業論文発表会

理学部・理工学部では、下記の日程で令和2年度卒業論文発表会を行います。

学科・コース	日時	会場
理学科化学コース 応用理学科応用化学コース 化学生命理工学科 土佐さきがけプログラム グリーンサイエンス人材育成コース	令和3年2月15日 9時～17時35分	共通教育棟2号館 212教室

1人 発表 8分+質疑 4分

	研究室名	卒業論文題目
1	和泉研究室	コアフコース認識レクチンPhoSLのチオラクトンを用いた化学合成とラセミタンパク質結晶化
2	和泉研究室	イソペプチド結合形成に有用な保護基の異なるδ-セレノリシン誘導体の合成
3	和泉研究室	ユビキチン化糖タンパク質プロローブに有用なハイマンノース型糖鎖アスパラギンの酵素合成
4	越智研究室	色調変化型超分子ヒドロゲルの色素構造拡張
5	越智研究室	テトラジン型超分子ヒドロゲルの合成検討
6	越智研究室	前立腺がん細胞のリアルタイムイメージングを指向したOFF/ON型蛍光プロローブの合成
7	市川研究室	特異なアミノ酸の合成研究
8	市川研究室	海洋天然物アゲラシジンAの合成研究
9	市川研究室	抗生物質ミリオシン側鎖の合成研究
10	中野研究室	1,6-エンイン化合物のプロモ環化反応
11	中野研究室	パラジウム触媒を用いたエンイン化合物の二層系による酸化的ジクロロ環化反応
12	中野研究室	エンイン化合物のパラジウム触媒反応におけるジプロモ環化とモノプロモ環化の競争
13	杉山研究室	アルギニンキナーゼの大量精製法の確立
14	杉山研究室	FABP3タンパク質の大量精製と蛍光プロローブHA527化合物との複合体結晶化
15	米村研究室	4-ヒドロキシ-6-メチル-2-ピリミジンチオレートを含むN ₃ O ₂ S型コバルト(III)錯体と銀イオンとの反応
16	米村研究室	4-ヒドロキシ-2-ピリミジンチオレートを用いたN ₃ O ₂ S型コバルト(III)錯体の合成と性質
17	米村研究室	4-メチル-2-ピリミジンチオレートを含むN ₃ O ₂ S型コバルト(III)錯体と銀イオンとの多核化反応
18	松本研究室	末端こはく酸部位を有するポリエーテル架橋型ビスヒドロキサム酸人工シデロフォアの合成
19	松本研究室	ヒドロキシピリジン部位を有するデスフェリチオン類縁体人工シデロフォアの合成とその金属錯体の性質
20	松本研究室	含酸素官能基を有するポリエーテル架橋型ビス(o-置換ピリジリミダゾールチオン)配位子とCu(I)錯体の合成
21	松本研究室	ビタミンB6から誘導したチアゾリジン骨格を有するデスフェリチオン類縁体の合成とその金属錯体の性質
22	松本研究室	応用化学課題演習プレゼンテーション
23	梶芳研究室	Ca ₂ Nb ₃ O ₁₀ ナノシートの生成プロセスに剥離剤が与える影響
24	梶芳研究室	水熱処理を用いたCa ₂ Nb ₃ O ₁₀ ナノシートの生成
25	梶芳研究室	FeVO ₄ の水熱合成と処理条件が形態へ及ぼす影響
26	恩田研究室	固体酸触媒を用いたセルロース変換によるレブリン酸アルキル合成
27	恩田研究室	ハイドロタルサイト触媒を用いたアルカンジオール変換
28	恩田研究室	固体酸塩基ゼオライト触媒およびヒドロキシアパタイト触媒を用いた乳酸変換
29	恩田研究室	海藻多糖の脱硫酸および低分子化に対する反応制御
30	今村研究室	グラフィティック・カーボンナイトライド光触媒による酸化的物質変換
31	今村研究室	バナジン酸ピスマス(III)光触媒による含硫黄化合物の変換反応の開発
32	今村研究室	多孔質マリモ状酸化チタン(IV)光触媒を使った色素増感型光触媒の開発
33	杉山研究室	凝固ゲル中タンパク質結晶化法の改良

令和2年度 理学部・理工学部 卒業論文発表会

理学部・理工学部では、下記の日程で令和2年度卒業論文発表会を行います。

学科・コース	日 時	会 場
応用理学科災害科学コース 地球環境防災学科	令和3年2月12日 8時50分～17時15分	共通教育棟2号館222教室+ Teams

1人 発表8分+質疑2分

	研究室名	卒業論文題目
1	佐々研究室	冷気外出流に伴う竜巻発生過程の実験的解明
2	笹原研究室	地表面変位と地下水位に着目した斜面崩壊発生危険度評価
3	長谷川研究室	竜串層に見られる球状コンクリーションの成因究明～火星の球状物体との類似性～
4	山田研究室	常時微動に見られる高知城公園の地盤震動特性
5	佐々研究室	竜巻をもたらした波状雲の特徴
6	野田研究室	T1821号の通過時に観測された最大風速の再現期間に関する検討
7	村田研究室	エルニーニョ現象と四国の降雪の関係について
8	野田研究室	台風による屋根被害の分布特性と拡大要因に関する検討
9	田部井研究室	南海前弧域におけるGNSS変位速度とひずみ配分様式
10	藤内研究室	砂箱クーロンウェッジに見られる変形と強度の周期性
11	笹原研究室	土質条件が小型模型斜面の降雨浸透に伴うせん断変形に与える影響
12	張研究室	豪雨時におけるマンホール蓋の有無が下水道管渠流れに及ぼす影響
13	坂本研究室	津波災害リスクを有する都市における人口の長期的変化の分析—高知市を対象としたケーススタディー—
14	原研究室	丸太打設による地盤改良効果の検証
15	野口研究室	パネルゾーン部に鉄骨を用いた木造ラーメン構造の接合部評価とその可能性
16	藤内研究室	既存地質境界の方位による屈曲斜めずれ断層系の変化：砂箱実験の例
17	山田研究室	映像から振動波形を抽出する試み
18	張研究室	農業用排水が水制群周辺の流れに与える影響
19	大久保研究室	ASL法による震源の時空間変化推定—火山性地震の深さ変化にみられる2018年新燃岳噴火活動—
20	橋本研究室	検層比抵抗画像による変形構造を用いた古応力解析—スリップテンデンス・ダイレイションテンデンスの深度分布と応力サイズの制約—：ニュージーランドヒクランギ海溝
21	松岡研究室	別府湾における音波探査記録を用いた活断層の活動履歴の研究
22	村田研究室	高知県五台山における雨滴粒度分布の特徴
23	藤内研究室	高知県本山町における清水構造帯の構造
24	村田研究室	平成30年7月豪雨における高知県西部幡多地域の大雨の特徴
25	長谷川研究室	チリ沖コアから復元する最終氷期における南半球の偏西風経路変動
26	中川研究室	南インドKundara粘土鉱床のカオリナイト
27	中川研究室	スリランカ中央部の高度変成岩地帯におけるラテライトの構成鉱物
28	笹原研究室	砂質模型斜面の崩壊検知に必要な変位の計測精度について
29	橋本研究室	南海トラフ沈み込みプレート境界のラフネス解析
30	佐々研究室	高知大学レーダーで捉えた竜巻親雲の統計特性
31	坂本研究室	避難場所の収容可能人数を考慮した津波避難計画に関する研究
32	野口研究室	インテリアを耐震要素とした既存木造住宅の耐震補強方法の開発
33	大久保研究室	周波数領域におけるひずみ解析を用いたコア-マントル境界の物性の推定
34	坂本研究室	津波災害リスクと不動産市場の関係の実証分析
35	山田研究室	地震被害の把握を補助するツール作成の試み
36	野田研究室	T1915による送電鉄塔倒壊被害における地形による増速効果
37	張研究室	住民の能動的防災に向けたマイタイムラインに関する研究
38	池原研究室	過去15万年間のアガラスシステム周辺の古環境復元
39	池原研究室	南大洋インド洋区における現生珪藻殻の酸素同位体比の特徴～古海洋プロキシの確立を目指した基礎実験～
40	橋本研究室	陸上付加体における石英結晶塑性変形温度計を用いたすべり速度の制約：四国白亜系四万十帯横浪メランジュ
41	山田研究室	淡路島付近の地震の記録の解析とそのアウトリーチへの活用