

## 【選択】理科授業の達人への道（小学校理科専科・中学校理科）

項目	2021年度
講習の概要	これからの科学教育の方向を整理するとともに、小・中・高等学校の接続を視野に入れた多くの実験を行い、実験時での安全指導や電子顕微鏡、偏光顕微鏡など高度機器の使用法を研修し、生徒の探究的活動に生かせる教材を検討する。
担当講師	興治 文子（教育支援機構教職教育センター准教授） 並木 正（教育支援機構教職教育センター特任教授） 古川 知己（教育支援機構教職教育センター特任教授） 中村 信雄（教育支援機構教職教育センター特任教授） 榎本 成己（理学部第一部教養学科非常勤講師） 菅井 悟（理学部第一部教養学科非常勤講師） 長谷川 純一（理学部第一部教養学科非常勤講師） 松原 秀成（理学部第二部教養非常勤講師） 松田 良一（理学研究科科学教育専攻教授） 木村 真一（理工学部電気電子情報工学科教授） 吉野 勝美（元全日本空輸株式会社航空気象担当、気象予報士）
実施形態	オンデマンド配信視聴
時間数	18時間
講習の期間	2021年7月19日（月）～ 2021年8月6日（金）
主な受講対象者	学校種：小学校、中学校 免許職種・教科等：小学校理科専科教員・中学校理科教諭向け 職務経験：特定しない
受講料	18,000円
受講人数	20人
履修認定時期	2021年9月30日（木）まで
試験の方法	筆記試験（郵送・自筆）
試験の評価方法	提出課題の評価（実習の到達点など）と筆記試験を総合して100点満点で評価を行い、60点以上を合格とする。

講習時間	講習内容	実施形態
① 1.5時間	<b>国際科学オリンピックの光と影【松田】</b> 国際科学オリンピックが日本の理科教育にもたらす効果や影響から、教育の在り方に関する講義	オンデマンド 配信
② 1.5時間	<b>探究活動と科学倫理【興治】</b> 科学の方法と科学倫理についての概説	オンデマンド 配信
③ 1.5時間	<b>ICTを活用したアクティブラーニング型授業づくり【興治】</b> ICT教育とマルチメディアの活用	オンデマンド 配信
④ 1.5時間	<b>宇宙教育についての講義【木村】</b> 宇宙科学技術への興味や魅力を教育現場へ発信できるような話題を提供する	オンデマンド 配信
⑤ 1.5時間	<b>理科授業の達人への道1【並木】</b> 音の単元における生徒の主体的学びを促す教授法	オンデマンド 配信
⑥ 1.5時間	<b>理科授業の達人への道2【古川】</b> 酸化還元滴定の実験を例にした探究的活動	オンデマンド 配信
⑦ 1.5時間	<b>理科授業への達人への道3【中村】</b> 生命の連続性に関する実験を中心とした生物分野における探究的活動	オンデマンド 配信
⑧ 1.5時間	<b>理科授業の達人への道4【榎本・菅井】</b> 放射線および岩石に関する生徒の主体的学びを促す教授法・教材	オンデマンド 配信
⑨ 1.5時間	<b>理科授業の達人への道5【長谷川・松原】</b> 化学分野及び光分野における生徒の主体的学びを促す教授法・教材	オンデマンド 配信
⑩ 1.5時間	<b>理科授業の達人への道6【吉野】</b> 地球を取り巻く大気と日本の気象	オンデマンド 配信
⑪ 1.5時間	<b>科学教育の未来【興治】</b> これからの科学教育について概説する	オンデマンド 配信
⑫ 1.5時間	<b>修了認定試験</b>	非対面 テキスト