

## 令和2年度教員免許状更新講習シラバス

講習の区分	【選択領域】受講者が任意に選択して受講する領域		
講習の名称	【選択】中学高校で話せる最新の物理学		
開設日	令和2年7月11日(土)	講習時間	6時間
主な受講対象者	中・高教諭(理科)	受講人数	50人
講習の形態	インターネット講習		
担当講師	船久保 公一		
講習のねらい・到達目標	相対論など、一般の人には難しいと思われる物理学の成果が身近なものに応用されていることを知り、それを生徒に話して聞かせることができる程度に理解することを目標とします。		
講習内容	中学生や高校生がおおよそ理解できて、身の回りで話題になっており興味を持つような内容を、相対論、宇宙物理、原子核・素粒子物理から選んで講義形式の授業で紹介しします。		
評価方法・基準	成績評価は、試験の成績や講習への出席状況から総合的に判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。		
	認定試験に関して	課題についてのレポートを電子ファイルで提出。	
講習計画/講習内容			
開始時刻等	担当講師	内容	補足
I 9:00~10:30 (90分)	船久保 公一	中学高校で扱う力学、重力の法則と相対論の関係について解説する。	
II 10:45~12:15 (90分)	船久保 公一	ビッグバン宇宙論を解説し、現在の宇宙についての最近の話題を紹介する。	
12:15~13:15	昼休み		
III 13:15~14:45 (90分)	船久保 公一	ミクロな世界を記述する物理法則について解説し、最近の素粒子物理や、原子核・放射能の話題について触れる。	
IV 15:00~16:30 (90分)	船久保 公一	まとめ	
受講(視聴)に当たって準備しておくもの			
予習について	力学の基礎(運動の法則、運動エネルギー・エネルギーなど)、万有引力の法則、高校物理の原子分野、地学の天文分野の知識が助けになりますが、必須ではありません。		
受講上の注意	インターネット接続がある環境で受けてください。オンデマンド型の配信なので受講する時間帯は問いません		