

Cosmological signatures of torsion

Přednášející: Matteo Cinus

Datum a čas: 15.12. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/R5exOJOPud8>

2. Gravitational effects to electroweak vacuum decay

Přednášející: Ioannis Gialamas

Datum a čas: 6.12. 2022

Nahrávka na YouTube: https://youtu.be/xM_BXySEKak

2. Scale Invariance in Particle Physics and Cosmology

Přednášející: Alexandros Karam

Datum a čas: 6.12. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/X2SLZUkDaKQ>

1. Quadratic gravity: Inflation and Reheating in the Palatini formulation

Přednášející: Ioannis Gialamas

Datum a čas: 5.12. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/9EVrbHcvXSQ>

1. Aspects of Palatini Inflation and Quintessence

Přednášející: Alexandros Karam

Datum a čas: 5.12. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/i0Ikf2I1YU0>

2. Hairy Black Holes and Wormhole space-times by MGD

Přednášející: Francisco Tello-Ortiz

Datum a čas: 30.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/d6rETAy8Hq4>

1. Gravitational Decoupling by Minimal Geometric Deformation: An Introduction

Přednášející: Francisco Tello-Ortiz

Datum a čas: 29.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/l-13OBoYLa8>

4. Polarizace rentgenového záření - IXPEobssim kód

Přednášející: Romana Mikušincová

Datum a čas: 25.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/ZYdwsdjc8AI>

3. Quasiperiodic oscillations from black holes and neutron stars

Přednášející: Javlon Rayimbaev

Datum a čas: 23.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/WQ9PyK2pk9o>

Electrodynamics of magnetized neutron stars

Přednášející: Bobomurat Ahmedov

Datum a čas: 23.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/9nSBsnp9yZc>

2. Testing spacetime around astrophysical compact objects using astrophysical observations

Přednášející: Javlon Rayimbaev

Datum a čas: 21.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/IOELmeMOu0A>

3. Modelovanie rentgenových dat

Přednášející: Romana Mikušincová

Datum a čas: 18.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/ra8uRun11jg>

3. Modern Understanding of the Universe

Přednášející: Bobomurat Ahmedov

2. Optical properties of black holes

Přednášející: Bobomurat Ahmedov

1. Black holes and their main properties

Přednášející: Bobomurat Ahmedov

Datum a čas: 16.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/LWL7jil1JgE>

Energetic and Optical Properties of Gravitational Compact Objects

Přednášející: Bobomurat Ahmedov

Datum a čas: 16.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/PEeXXFbpA-8>

1. Energetics of neutron stars

Přednášející: Javlon Rayimbaev

Datum a čas: 15.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/bZlj36zaJo8>

2. Fitování reálných rentgenových dat pomocí XSPECu

Přednášející: Romana Mikušincová

Datum a čas: 11.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/X6sOffC5mmU>

3. Kinematics of spacetimes and tidal heating in the presence of torsion: Hartle- Hawking tidal heating

Přednášející: Sudipta Hensh

Datum a čas: 10.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/k3YHlgBDG20>

2. Kinematics of spacetimes & tidal heating in the presence of torsion: Newman-Penrose tetrad formalism, and optical scalars

Přednášející: Sudipta Hensh

Datum a čas: 8.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/4SgrzNLZSv4>

1. Kinematics of spacetimes & tidal heating in the presence of torsion: Oppenheimer-Snyder collapse, energy conditions, and revisiting Penrose's singularity theorem

Přednášející: Sudipta Hensh

Datum a čas: 7.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/yUusa9DkC64>

1. Úvod do XSPECu a spektrálního fitování

Přednášející: Romana Mikušincová

Datum a čas: 4.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/wDy0fT4rXF4>

An X-ray spectral-timing view of the stellar wind in Cygnus X-1

Přednášející: Eleonora Veronica Lai

Datum a čas: 3.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/yCcVxjofbKQ>

Image variability of black hole photon rings

Přednášející: Alejandro Cardenas Avendano

Datum a čas: 1.11. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/EukGM0jT1U0>

Primordial black holes and the gravitons cosmological background

Přednášející: Tsvi Piran

Datum a čas: 24.10. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/eBIZIKMUYTg>

Dark Matter Searches Through Multi-Messenger Observations of Compact Stars

Přednášející: David Alvarez Castillo

Datum a čas: 12.10. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/S6dQBxCCzqw>

Modelling the flares of Sagittarius A*

Přednášející: Nicolas Aimar

Datum a čas: 11.10. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/bNuJn1X56Wc>

Gravitational field of compact objects

Přednášející: Saken Toktarbay

Datum a čas: 1.10. 2022

The LHC's Run 3: I. The Machine

Přednášející: Mikuláš Gintner

Datum a čas: 27.7. 2022

Nahrávka na YouTube: https://youtu.be/A2g_J2mQUQ0

The LHC's Run 3: II. Physics

Přednášející: Mikuláš Gintner

Datum a čas: 22.7. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/hs6tldVW0Q8>

The LHC's Run 3: III. Small experiments

Přednášející: Mikuláš Gintner

Datum a čas: 22.7. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/hs6tldVW0Q8>

(A)dS Taub-NUT and exact black bounces with scalar hair Pt2

Přednášející: Adolfo Cisterna

Datum a čas: 1.7. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/DVOcFDPWiUk>

(A)dS Taub-NUT and exact black bounces with scalar hair Pt1

Přednášející: Adolfo Cisterna

Datum a čas: 1.7. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/UeumEnf4eg4>

Quasi Periodic Oscillations in X-ray Binaries

Přednášející: Luigi Stella

Datum a čas: 23.6. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/pFww02X96t4>

1. On understanding General relativity - some conceptual and perspective aspects - Gravitational self interaction and light's interaction with gravity

Přednášející: Naresh Dadhich

Datum a čas: 18.6. 2022

Scientific highlights from the VLT/GRAVITY instrument

Přednášející: Odele Straub

Datum a čas: 16.6. 2022, 13:00

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/eYnGpVgOGI4>

4. On understanding General relativity - some conceptual and perspective aspects - Extension of the GR to higher dimensions

Přednášející: Naresh Dadhich

Datum a čas: 15.6. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/4hcN4U9Smac>

3. On understanding General relativity - some conceptual and perspective aspects - Solutions to the General Relativity

Přednášející: Naresh Dadhich

Datum a čas: 14.6. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/jm7IG9CT3Co>

2. On understanding General relativity - some conceptual and perspective aspects - True constant of spacetime structure

Přednášející: Naresh Dadhich

Datum a čas: 13.6. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/644aemXnMOM>

Dark Matter Searches Through Multi-Messenger Observations of Compact Stars

Přednášející: David Alvarez Castilo

Datum a čas: 9.6. 2022, 13:00

Problematika tenkých akrečních disků

Přednášející: Miljenko Cemeljič

Datum a čas: 1.6. 2022

Early results from GRBAlpha and VZLUSAT-2 CubeSats with gamma-ray burst detectors

Přednášející: J. Řípa

Datum a čas: 26.5. 2022, 13:00

Images and photon ring signatures of thick disks surrounding black holes

Přednášející: Frederic Vincent

Datum a čas: 19.5. 2022, 13:00

Variability in discs around black holes: Broadband variability and QPOs

Přednášející: D. Bollimpalli

Datum a čas: 12.5. 2022, 13:00

Popis: Long-term observations have shown that black hole X-ray binaries exhibit strong, aperiodic variability on time scales of a few milliseconds to seconds. In addition, these systems also exhibit rapid variability in their X-ray light curves termed quasi-periodic oscillations (QPOs); also broadly classified into high-frequency and low-frequency QPOs. Understanding the nature of these variabilities and the underlying physical processes helps us probe the nature of the compact object and its surroundings. In this talk, I shall give a broad overview of the existing theoretical models for broadband variability and different types of QPOs, with a focus on the findings from the current state-of-art simulations of accretion discs in reproducing such time variability phenomena. In particular, I will discuss how the mass accretion rate fluctuations generated by the turbulence in the simulations naturally explain the observed broad-band variability in BHXRBs, and how the precession frequency of the inner geometrically thick disc differs from the standard Lense-Thirring precession frequency in truncated disc geometry and its implications to Type-C QPOs.

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/gWZusdJOkc4>

WKB formula for calculation quasinormal modes and grey-body factors: recipes for quick and accurate calculations

Přednášející: A. Zinhailo

Datum a čas: 29.4. 2022, 10:00

The generalized Lemaitre-Tolman-Bondi solution with nonzero pressure in modelling of cosmological black holes

Přednášející: E. Kopteva

Datum a čas: 21.4. 2022, 13:00

Exploring the Hot and Energetic Universe with Large and Small Satellites

Přednášející: Norbert Werner

Datum a čas: 24.2. 2022, 13:00

Simulations of accreting neutron stars and pulsating ULXs

Přednášející: David Abarca

Datum a čas: 17.2. 2022

Nahrávka na YouTube: <https://youtu.be/KjZltnn8NbM>