ಜವಾಹರ್ ಲಾಲ್ ನೆಹರು ತಾರಾಲಯ

ಬೆಂಗಳೂರು ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಫಾರ್ ಸೈನ್ಸ್ ಎಜುಕೇಷನ್

JAWAHARLAL NEHRU PLANETARIUM

Bangalore Association for Science Education

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ದಿನಾಚರಣೆ

Celebrates

National Science Day

ಜವಾಹರ್ ಲಾಲ್ ನೆಹರು ತಾರಾಲಯವು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ದಿನಾಚರಣೆಯ ಪ್ರಯುಕ್ತ ನೇರ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಗುರುತ್ವದ ಅಲೆಗಳ ಶೋಧವಾಗಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳಾಗಿರುವ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿದೆ.

The Jawaharlal Nehru Planetarium, Bengaluru, is organizing two lectures celebrating “The First Five Years of Direct Detection of Gravitational Waves” on the occasion of the National Science Day.

ಮೊದಲನೇ ಉಪನ್ಯಾಸ ಬೆ. **10:30** ಕ್ಕೆ

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಜವಾಹರ್ ಲಾಲ್ ನೆಹರು ತಾರಾಲಯದ

ಶ್ರೀ ಎಚ್. ಆರ್. ಮಧುಸೂದನ್ ಅವರಿಂದ

ಗುರುತ್ವದ ಅಲೆಗಳ ಶೋಧ – ಸಾಗಿ ಬಂದ ಹಾದಿ

First Talk at 10:30 am on

The Long Road to GW Detection

by Sri H R Madhusudan, J N Planetarium, Bengaluru

ಎರಡನೇ ಉಪನ್ಯಾಸ ಬೆ.**11:45 –** ಮ.**1:00** ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ಥಿಯರೆಟಿಕಲ್ ಸೈನ್ಸಸ್ ನ

ಪ್ರೊ. ಬಾಲಾ ಐಯ್ಯರ್ ಅವರಿಂದ

ಗುರುತ್ವದ ಅಲೆಗಳು – ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲೊಂದು ಹೊಸ ಸಂಚಲನ

Second Talk from 11:45 am to 1:00pm

Gravitational Waves: The whispers of a new astronomy

by Prof Bala Iyer, International Centre for Theoretical Sciences, Bengaluru

ಅರ್ಹತೆ/Eligibility : ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹಾಗೂ ಆಸಕ್ತ ಸಾರ್ವಜನಿಕರು / Students and Interested Public

ದಿನಾಂಕ/Date : 28 ಫೆಬ್ರವರಿ/February 2021

ಸ್ಥಳ : ಜವಾಹರ್ ಲಾಲ್ ನೆಹರು ತಾರಾಲಯ, ಶ್ರೀ ಟಿ. ಚೌಡಯ್ಯ ರಸ್ತೆ, ಹೈ ಗ್ರೌಂಡ್ಸ್, ಬೆಂಗಳೂರು

Venue : Jawaharlal Nehru Planetarium, Sri. T Chowdaiah Road, High Grounds, Bengaluru

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ/ No. of participants : 50

*** ಪ್ರವೇಶ ಉಚಿತ/Entry is Free***

ಸಾರಾಂಶ: *2015 ರಲ್ಲಾದ ಗುರುತ್ವದ ಅಲೆಗಳ ಪ್ರಥಮ ಪತ್ತೆಯು ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಮೈಲಿಗಲ್ಲಾಗಿದೆ. ಶತಮಾನದ ಹಿಂದೆಯೇ ಈ ಅಲೆಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರವಾದಿಸಿದ ಐನ್ಸ್ಟೀನರ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ಆ ಉತ್ಕೃಷ್ಟತೆಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಪ್ರಯೋಗ, ದತ್ತಾಂಶ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ಮತ್ತಿತರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಎಲ್ಲವೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಮೇಳೈಸಿ ಈ ಅಲೆಗಳ ಪತ್ತೆಗೆ ಕಾರಣೀಭೂತವಾದವು. ಈ ಅಲೆಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಾಗಿ ರೈನರ್ ವೈಸ್, ಕಿಪ್ ಥಾರ್ನ್ ಹಾಗೂ ಬ್ಯಾರಿ ಬಾರಿಷ್ ರವರಿಗೆ 2017 ರ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ ನೊಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕ ದೊರೆಯಿತು. 2017 ರಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಬಾರಿಗೆ ಗುರುತ್ವದ ಅಲೆಗಳು ಯಮಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ವಿಲೀನದಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದ್ದವು. ವಿಲೀನದ ನಂತರದ ತೀವ್ರವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವೈಭವವೇ ಸರಿ. ಮೂಲಭೂತ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ವಿಶ್ವ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಖಭೌತ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಹೇರಳವಾದ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಬಹುದಾದ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ಮಲ್ಟಿ ಮೆಸಂಜರ್ ಅಸ್ಟ್ರಾನಮಿ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನದ ಹೊಸ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಿವೆ. ಮೂರನೇ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿಯ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ಭವಿಷ್ಯದ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳ ಚರ್ಚೆಯೊಂದಿಗೆ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಸಮಾಪ್ತಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು.*

Abstract: *The first detection of gravitational waves from a black hole binary in 2015 was a breakthrough, taking a century to realize, and made possible by the coming together of a remarkable experiment and an exquisite theory complemented by the best in sophisticated data analyses, state of the art computing and the transition to "big science". For this discovery, Rainer Weiss, Kip Thorne and Barry Barish received the Nobel Prize for Physics in 2017. During the second observational run in 2017 came the discovery of gravitational waves from a neutron star binary. The intense associated electromagnetic follow up of this event was spectacular and heralds the launch of a new multi-messenger astronomy with its potential to impact astrophysics, cosmology and fundamental physics. The talk concludes with the highlights of the first half of the third observational run and future prospects.*

ಖುದ್ದಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುವವರು ಗೂಗಲ್ ಫಾರಂ https://forms.gle/HokLgXNW66nmMFY87 ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ನಮ್ಮ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ನಲ್ಲಿಯೂ ಲಭ್ಯವಿರಲಿದ್ದು, https://youtu.be/jaFdIXz4hK0 - ಈ ಲಿಂಕ್ ನ ಮೂಲಕ ಭಾಗವಹಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ದೂರವಾಣಿ 080- 22379725 / 22266084 ಅಥವಾ ಮಿಂಚಂಚೆ – info@taralaya.org ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ. ಮೊದಲು ಬಂದವರಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ.

Interested participants must register through Google Form https://forms.gle/HokLgXNW66nmMFY87 to attend the lectures offline. These lectures will also available in our Youtube channel https://youtu.be/jaFdIXz4hK0 also. For more information contact office on 080-22379725/22266084 or visit www.taralaya.org or by email – info@taralaya.org. A maximum of 50 participants can be accommodated on a first-come-first-served basis.