

## SWAMI SWATANTRANAND MEMORIAL COLLEGE, DINANAGAR

(Accredited with 'A' Grade by NAAC/Affiliated to Guru Nanak Dev University,s Amritsar)

## REPORT On

Two Days National Workshop on

"Radiation Detection & Measurement" (RDM-2018)

On

30-03-2018 to 31-03-2018

**ORGANIZED BY** 

**P.G Department of Physics** 

Website: www.ssmdinanagar.org

Email: ssmdnn@yahoo.com

2017-2018

## Two days National Workshop on Radiation Detection & Measurement (Rdm-2018)

(Research Methodology)

## **Objectives:-**

- To understand the basics of Radiation
- To introduce various Radiation Detective Instruments.

#### **Resource Person**

- Prof. Anu Sharma, Scientist, Kurukshetra University
- Dr. A.V.R Reddy Scientist, IANCAS, BARC, Mumbai
- Dr. Naresh Pal Singh, Head of Physics Department, G.N.D.U, Amritsar.
- Professor Vijay Kumar and Professor Vishal from Hindu College Amritsar.

## Day-1, 30 March, 2018

Two days National Workshop on Radiation Detection & Measurement (Rdm-2018) was organized by P.G. Department of Physics on 30<sup>th</sup> March, 2018. Worthy Principal welcomed all the guests present there. Professor Vijay Kumar and Professor Vishal from Hindu College Amritsar, Prof. Anu Sharma from Kurukshetra University. Dr. Kalsi was the coordinator sheds light on the workshop content. He says "College does not make students, students make colleges". Further, he explained the purpose behind handling and organizing this workshop. He said that this workshop will be successful if any of the workshop attendees create some research on Nuclear Physics, Nuclear Chemistry & Radiation detectors. The College President Swami Sadanandji bestowed his blessings on this occasion. He compared today's science with the science of ancient times. He said that it was excellent to see how scientists from the past have changed.

## **Glimpses of the Event**





Dr.A.V.R Reddy in his speech said that our aim is to popularize nuclear science, with the safe use of atomic energy. He emphasized that they want to spread accurate information about atomic powers. They publish books and seminars to help people to gain knowledge about atomic energy. He said everything is done for profit and loss. Further, he explained Atomic Energy to the students in a concise manner. In addition to this he made the students aware that energy costs in other countries are 400000, but in India it is 0 rupees. He also discussed how it is useful to grow crops and increase crop shelf life. Moreover, he pointed out that fifty years ago, there was no single incident of radiation leakage in India today and in the future there will be no such incident. Further, he warned the students that we should use radio energy while keeping safety in mind. Furthermore, he explained that we are contributing only 3.5% funds for nuclear energy which is very low.



**Day-2, 31-March-2018** 

### **IANCAS**

The Second day of workshop began with Veda mantras and Jyoti Prajvlan. Dr. EVR Reddy, the main speaker of the second day explained general principles and also divided into two parts charged and

uncharged particle radiation without charge X-ray and Neutrons have to transfer his energy to the matter resulting in favorable reaction producing chargeable particle like electron similarly neutron if they undergo nuclear reaction they will be detected. Dr. Naresh Pal Singh from G.N.D.U Head of Physics Department addressed the students and made them aware about know the importance of the workshop.

## **Outcomes:**

- Skill Enhancement
- Stimulated interest in radiation related research and innovation.

### **Event Highlights**





**News Report** 

ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਡਿਟੈਕਸ਼ਨ ਐਂਡ ਮੇਜਰਮੈਂਟ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਲਗਾਈ

# ਸਾਇੰਸ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਤੇ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਜੁੜਣ 'ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਜ਼ੋਰ

ਪੱਤਰ ਪੇਰਕ, ਦੀਨਾਨਗਰ ਐੱਸਐੱਸਐੱਮ ਕਾਲਜ ਦੀਨਾਨਗਰ ਵਿਖੇ ਪਿੰਸੀਪਲ ਡਾ. ਆਰਕੇ ਤਲੀ ਦੀ ਪਧਾਨਗੀ ਹੇਠ ਪੋਸਟ ਗ੍ਰੈਜੂਏਟ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਅਤੇ ਇੰਡੀਅਨ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਆਫ ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਕੈਮਿਸਟ ਐਂਡ ਅਲਾਈਡ ਸਾਈਟਿਸਟ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਭਾਬਾ ਆਟੋਮਿਕ ਰਿਸਰਚ ਸੈਂਟਰ ਮੁੰਬਾਈ ਦੁਆਰਾ ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਡਿਟੈਕਸ਼ਨ ਐਂਡ ਮੇਜਰਮੈਂਟ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਦੋ ਇਨਾਂ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਲਗਾਈ ਗਈ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਮਹਿਮਾਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਇਨਸਾਸ ਐਂਡ ਸਾਬਕਾ ਮੁਖੀ ਏਸੀਡੀ, ਬਾਰਕ, ਮੁਬੰਈ ਡਾ. ਐਸਵੀਆਰ ਰੈਡੀ ਹਾਜ਼ਰ ਹੋਏ। ਜਦੋਂਕਿ ਈਸੀ ਮੈਂਬਰ ਇਨਸਾਸ ਐਂਡ ਸਾਬਕਾ ਸੀਨੀਅਰ ਸਾਈਟਿਸਟ ਤੇ ਹਾਜ਼ਰ ਹੋਏ। ਜਦੋਂਕਿ ਦਇਆਨੰਦ ਮੱਠ ਹੋਏ। ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ ਡਾ. ਆਰਕੇ ਤੁਲੀ ਨੇ ਆਏ



ਸ਼ਮਾ ਰੋਸ਼ਨ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡਾ. ਏਵੀਆਰ ਰੈਡੀ, ਪ੍ਰਿੰ. ਤੁਲੀ, ਸਕੱਤਰ ਭਾਰਤਇੰਦੂ ਓਹਰੀ ਤੇ ਹੋਰ।

ਆਰਸੀਡੀ, ਬਾਰਕ, ਮੁੰਬਈ ਡਾ. ਪੀਸੀ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਸਵਾਮੀ ਸਦਾਨੰਦ ਅਤੇ ਕਾਲਜ ਮਹਿਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਜੀ ਆਇਆਂ ਆਖਿਆ। ਮੁੱਖ ਕਲਸੀ, ਕੁਰੂਕਸ਼ੇਤਰ ਯੂਨੀਵਰਿਸਟੀ ਦੀ ਪ੍ਰੋ. ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਸਕੱਤਰ ਭਾਰਤਇੰਦੂ ਓਹਰੀ ਮਹਿਮਾਨ ਡਾ. ਏਵੀਆਰ ਰੈਡੀ ਨੇ ਸੈਮੀਨਾਰ ਡਾ ਅਨੂ ਸ਼ਰਮਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮਹਿਮਾਨ ਦੇ ਤੌਰ ਵੀ ਇਸ ਮੌਕੇ ਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਹਾਜ਼ਰ ਨੂੰ ਸੰਬੋਧਨ ਕਰਦਿਆਂ ਏਟਮ, ਨਿਊਕਲੀਅਰ

ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ, ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਫੋਰਸਿਸ, ਖੋਜ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ। ਡਾ. ਤਮਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੇ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਸਹੀ ਉਪਯੋਗ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਦਿੱਤੀ। ਡਾ. ਪੀਸੀ ਕਲਸੀ ਨੇ ਪ੍ਰੇਰਣਾਦਾਇਕ ਜੁੜਣ ਤੇ ਜੋਰ ਦਿੱਤਾ। ਸਕੱਤਰ ਭਾਰਤਇੰਦੂ ਦੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ।

ਖੋਜ, ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਸਟੇਬਿਲਟੀ, ਰੇਡਿਓ ਕਰਕੇ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਮੋਕੇ ਐਕਟੀਵਿਟੀ, ਐਕਸਰੇ ਪੋਡਕਸ਼ਨ, ਏਟੋਮਿਕ ਤੇ ਡਾ. ਮਿੰਕਸ਼ ਸਿੰਗਲਾ, ਪ੍ਰ. ਰਵੀ ਕੁਮਾਰ, ਸਟਰੱਕਚਰ ਅਤੇ ਗਰੀਕ ਬਿਡਰੀ ਬਾਰੇ ਪ੍ਰੋ. ਵਿਸ਼ਾਲ ਮਹਾਜਨ, ਪ੍ਰੋ. ਲਖਵਿੰਦਰ ਸੈਣੀ, ਦੱਸਿਆ। ਜੀਐਨਡੀਯੂ ਅਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਪ੍ਰੋ. ਸੂਬੀਰ ਰਗਬੋਤਰਾ, ਪ੍ਰੋ. ਰਜਤ ਮਹਾਜਨ, ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਪੋ. ਡਾ. ਬਿਕਰਮਜੀਤ ਪਰੋ. ਰਿਤਿਕਾ ਕੋਸ਼ਲ, ਪ੍ਰੋ. ਦਲਜੀਤ ਕੌਰ, ਪ੍ਰੋ. ਸਿੰਘ ਬਾਜਵਾ ਯੂਰੇਨਿਅਮ ਡਿਸਟ੍ਰੀਬਿਊਸ਼ਨ, ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਸ਼ਰਮਾ, ਪ੍ਰੋ. ਸ਼ਿਖਾ, ਪ੍ਰੋ. ਕਵਿਤਾ, ਰੇਡਿਓ ਐਕਟੀਵਿਟੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਵੱਖ ਪ੍ਰੋ.,ਨੋਹਾ ਪ੍ਰੋ. ਸੁਜਾਤਾ, ਪ੍ਰੋ. ਪਿਆ ਪਾਂਡੇ , ਪ੍ਰੋ. ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਮੌਨਿਕਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋ. ਸਮਿਤਾ ਵੀ ਹਾਜ਼ਰ ਸਨ।

ਲੈ ਖੇਨਾਈਡ ਕੇਂਟਰੈਕਸ਼ਨ, ਬਾਈਡਿੰਗ ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਅਹਿਮ ਤੱਥ ਅਤੇ ਖੋਜ **ਉਰਜਾ, ਅਲਫਾ ਬੀਟਾ, ਫੋਟੋ ਇਲੈਕਟਾਨਿ**ਕ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ। ਸਵਾਮੀ ਸਦਾਨੰਦ ਨੇ ਵਿਗਿਆਨ ਭਾਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ ਡਿਟੈਕਟਰ, ਓਹਰੀ ਨੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਟਰੈਕ, ਇਨਆਰਗੈਨਿਕ ਸਾਂਝੀ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ **ਕ੍ਰਿਸਟਲ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਕੱਚ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ** ਧੰਨਵਾਦ ਕੀਤਾ। ਮੰਚ ਸੰਚਾਲਕ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ **ਪ੍ਰੋ. ਪ੍ਰਬੋਧ ਗਰੋਵ**ਨ ਨੇ ਨਿਭਾਈ। ਕਾਲਜ ਡਾ. ਅਨੂ ਸ਼ਰਮਾ ਨੇ ਨਿਊਕਲੀਅਰ ਵੱਲੋਂ ਮਹਿਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਯਾਦਗਾਰੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਭੇਂਟ



