

ഊർജ്ജപത്രിക

P02

BEE published National Strategic plan for Energy Efficiency

P02

Clean energy capacity: India to have 60% renewable energy by 2030

P03

Panel Discussion on Energy Efficiency in Built Habitat

P03

PM Narendra Modi inaugurates Asia's largest solar power project

P04

ഊർജ്ജസംരക്ഷണ രംഗത്ത് ലൈബ്രറികളുടെ പ്രധാന്യം - വെബിനാർ

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ വെബിനാർ പരമ്പര പുരോഗമിക്കുന്നു



പരിസ്ഥിതി ദിനമായ ജൂൺ 5 മുതൽ ആരംഭിച്ച എനർജി മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ വെബിനാർ പരമ്പര മെച്ചപ്പെട്ട സ്വീകാര്യതയോടെ പുരോഗമിക്കുന്നു. സമസ്ത മേഖലകളിലേയും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത മുൻനിർത്തിയുള്ള അവതരണങ്ങളും ചർച്ചകളുമാണ് പ്രധാനമായും നടക്കുന്നത്.

ജൂലൈ മാസം നടന്ന വെബിനാറുകളിൽ ബോയിലർ എഫിഷ്യൻസി ഇംപ്രൂവ്മെന്റ് എന്ന വിഷയത്തിൽ ഡോ. എം. ജി. ഗർപ്പരെ, എനർജി പെർഫോമൻസ് അസസ്സ്മെന്റ്

ഓഫ് ചിൽഡ് വാട്ടർ സിസ്റ്റം എന്ന വിഷയത്തിൽ ശ്രീ. പരമൻ രാധാകൃഷ്ണൻ, ഗതാഗതരംഗത്തെ ഊർജ്ജസംരക്ഷണം എന്ന വിഷയത്തിൽ ശ്രീ. സുരേഷ്കുമാർ എം., കൃഷിയും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണവും എന്ന വിഷയത്തിൽ ശ്രീ. അഹമ്മദ് കബീർ, വൈദ്യുത വാഹനങ്ങളുടെ ചാർജിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ എന്ന വിഷയത്തിൽ ശ്രീ. എൻ. മോഹനൻ എന്നിവർ വിശദമായ അവതരണങ്ങൾ നടത്തി. എല്ലാ അവതരണങ്ങളുടെയും ഒടുവിൽ വെബിനാറിൽ പങ്കെടുത്തവർക്ക് വിഷയത്തിന്മേലുള്ള സംശയനിവാരണത്തിനും ചർച്ചയ്ക്കും അവസരം ഒരുങ്ങി.

വളരെ മെച്ചപ്പെട്ട സ്വീകാര്യത ലഭിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന, വെബിനാർ പരിപാടികളിൽ കേരളത്തിന് പുറത്തു നിന്നുള്ളവരുടെയും പങ്കാളിത്തവും ശ്രദ്ധേയമായി. 500 ൽ അധികം ആളുകളുടെ പങ്കാളിത്തമാണ് ജൂലൈ മാസം നടന്ന വെബിനാറുകൾക്ക് ഉണ്ടായത്. ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം മുഴുവൻ നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന ഈ വെബിനാർ പരമ്പര ലോക ജലദിനമായ 2021 മാർച്ച് 22 വരെ തുടരും. വെബിനാറുകളുടെ വീഡിയോ ഇ.എം.സി യൂട്യൂബ് ചാനലിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

For more: <https://qr.go.page.link/cm9T>

സ്റ്റാർ റേറ്റഡ് ഉപകരണങ്ങളുടെ വിപണനം സംബന്ധിച്ച് വ്യാപാരികളുമായ ഓൺലൈൻ ചർച്ച സംഘടിപ്പിച്ചു എംപാനൽമെന്റ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു



ഊർജ്ജസംരക്ഷണ നിയമം 2001 പ്രകാരം നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന ചില ഉപകരണങ്ങളിലെ നിർബന്ധിത സ്റ്റാർ ലേബലിംഗ് സംബന്ധിച്ച് വ്യാപാരികളെ ബോധവൽക്കരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ജൂലൈ മാസം 8 ന് വ്യാപാരികളുമായി ഓൺലൈൻ അവബോധനചർച്ച നടന്നു. എതോക്കെ ഉപകരണങ്ങളിലാണ് സ്റ്റാർ ലേബലിംഗ് നിർബന്ധിതമായിട്ടുള്ളത്, ലേബൽ കാലാവധിയുടെ പ്രാധാന്യം, വിപണനത്തിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ മുൻകരുതലുകൾ മുതലായവയിൽ ദീർഘമായ ചർച്ച നടന്നു. സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ് ആന്റ് ലേബലിംഗ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ ഓഫീസിലും ഇ എം സി രജിസ്ട്രാറുമായ, ശ്രീ. സുഭാഷ് ബാബു ബി.വി. ആണ് വിഷയം

അവതരിപ്പിച്ചത് ഇ എം.സി. ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരികുമാർ ആമുഖ സംഭാഷണം നടത്തുകയും, സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ് ആന്റ് ലേബലിംഗ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ ഓഫീസർ, ശ്രീ. ജോൺസൺ ഡാനിയൽ ആശംസകൾ അർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് ഇ.എം.സി.യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്റ്റാർ ലേബൽഡ് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി വിപണനം ചെയ്യുന്നതിന് താല്പര്യപ്പെട്ട ഉപകരണ നിർമ്മാതാക്കളെയും വ്യാപാരികളെയും എംപാനൽ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഇ.എം.സി പദ്ധതിയുടെ പ്രിസബ്മിഷൻ യോഗം നടത്തപ്പെട്ടു. കേരളത്തിനകത്തും പുറത്തുമുള്ള ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമായ ഉപകരണങ്ങളുടെ വിതരണക്കാർക്ക് ഊർജ്ജമിത്ര ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചും അവ ഉപയോഗപ്പെ

ടുത്തി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമ ഉപകരണങ്ങൾ വിതരണം ആരംഭിക്കാൻ ഉള്ള സാധ്യതകളും മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങളും ഇ.എം.സി ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരികുമാർ ആമുഖ സംഭാഷണത്തിലൂടെ പരിചയപ്പെടുത്തി. ചർച്ചയിൽ ഇ.എസ്.എസ്. വിഭാഗം തലവൻ ശ്രീ. ദിനേശ്കുമാർ എ.എൻ., എനർജി ടെക്നോളജിസ്റ്റ് ശ്രീ. ടോംസൺ സെബാസ്റ്റ്യൻ എന്നിവർ എംപാനൽമെന്റ് രീതികളെ കുറിച്ചും ആപ്ലിക്കേഷൻ മാനദണ്ഡങ്ങളെക്കുറിച്ചും വിശദീകരിച്ചു. നാൽപ്പതിൽ അധികം ഉപകരണ നിർമ്മാതാക്കൾ, വിതരണക്കാർ എന്നിവർ ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുത്തു. 21 ഉപകരണങ്ങളുടെ വിതരണത്തിനായി എംപാനൽ ചെയ്ത വിതരണക്കാരുടെ പ്രാഥമിക പട്ടിക ഇ എം സി പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു

For more: <https://qr.go.page.link/HvKjH>

Message

Being a predominantly consumerist State, Kerala is meeting more than 2/3rd of its electricity consumption through imports from other States and Central agencies. Energy security is considered critical for a State like Kerala. Energy conservation and energy efficiency are key components in Energy Sector. Energy Management Centre, as it's name portrays, carries out lot of activities in the field of Energy Management mainly focusing on efficient use of energy in all sectors. Delivering

adequate information on the need of energy efficiency being of vital importance, the outreach activities of EMC is streamlined in an efficient manner even in the scenario of COVID-19 pandemic. The webinar series of EMC is found to be quite effective and timely with the advantage of greater reach and giving valuable information to public and technologists alike.

Oorjapathrika the online monthly newsletter of EMC can offer a lot of information to Government Bodies and general public

alike on the activities in Energy domain and EMC's various outreach activities in the scenario of Covid-19 pandemic.

EMC has been carefully incorporating the most relevant and appropriate information in this newsletter. I wish to extend my best wishes for the upcoming issues of *Oorjapathrika*.



Dr. Dinesh Arora IAS
Secretary to the Government
Department of Power
Government of Kerala

BEE Published National Strategic Plan for Energy Efficiency

"Unlocking National Energy Efficiency Potential – UNNATEE, Strategy plan towards developing an energy efficient nation (2017-2031)"

The Bureau of Energy efficiency has published a strategic plan for energy efficiency titled 'Unlocking National Energy Efficiency Potential – UNNATEE, Strategy plan towards developing an energy efficient nation (2017-2031)'. This strategy plan sheds light on the energy

efficiency potential of the industry, agriculture, transport, municipal, domestic and commercial lighting and appliances and Micro, small and medium scale enterprises (MSME) sectors today and in the long term. One of the key barriers to energy efficiency financing in India is lack of awareness amongst banks and financial institutions.

The strategic plan also estimates the investment potential of the

sectors and the key financing instruments that would play a bigger role in the future. The findings of the project would benefit policymakers, planners, domain consultants and other relevant stakeholders. The report will also facilitate knowledge sharing between the stakeholders and scale up the energy efficiency activities in the country in the long term.

For more: <https://qrqo.page.link/MnMB7>

Clean energy capacity: India to have 60% renewable energy by 2030, says Hon. Minister for Power

India will have around 60 per cent of its installed electricity generation capacity from clean sources by 2030, Power and New & Renewable Energy Minister R. K. Singh said during a webinar titled 'Renewable Power Pathways: Modelling the Integration of Wind and Solar in India by 2030'. The Minister also declared with confidence that the renewable energy capacity would touch 510 GW by 2030, including 60 GW of hydro power.

For more: <https://qrqo.page.link/5B7vF>

Panel Discussion on Energy Efficiency in Built Habitat

Energy Management Centre and Energy Manager magazine of Society of Energy Engineers and Managers jointly organized a panel discussion on "Energy Efficiency in Built Habitat", which was mainly focussed on cooling and building energy management. Dr. R. Harikumar, Director (i/c) delivered introductory remarks and Er. Jayaraman, Chief Editor, Energy Manager, has moderated the discussion.

The keynote address for the panel discussion has been delivered by Prof. Rajan Rawal, CEPT University, Ahmedabad. Two authors who wrote article in Energy Manager Issue in relevant subjects presented their outlook and observations on their respective subjects. The first one was titled, 'Montreal protocol: inter-linkages between refrigerants and energy efficiency in ACs' delivered by Shri. Sukumar Devotta, Former

Director of National Environmental Engineering Research Institute and the other paper by Ms. Archana Walia, Former Director of CLASP's India Programme on 'How energy efficiency policies transformed the space cooling market'. There was an interaction session with the panel afterwards. A total of 36 participants and specialists attended the session.

Watch webinar: <https://www.youtube.com/watch?v=zZyV9JD8zP8>

By 2025, India will be looking at an energy demand drop between 7-17 percent due to COVID-19: TERI

A new report by TERI titled 'Bending the Curve: 2025 Forecasts for Electricity Demand by Sector and State in the Light of the COVID Epidemic' has found that Demand for electricity

in India will be lower by 7 to 17 per cent due to Covid-19 by 2025. All 10 of India's largest power-consuming states will see a demand drop between 5 to 15 per cent, it said.

The report also suggests policy-makers, developers, distribution companies, and investors need to be better prepared for the future if the decline in demand growth persists.

However, Union Power Minister R. K. Singh said that he wasn't worried about the impact of the lockdown and that he expected demand to pick up. "Despite the lockdown, we have rebounded and will continue to do so. I don't see electricity demand suffering in the long term. It will grow at a slower pace, but it will be back," he said, talking at the launch of the report.

For more: <https://qrgo.page.link/T2gAt>

PM Narendra Modi inaugurates Asia's largest solar power project in MP's Rewa

Prime Minister Narendra Modi on 10th June 2020 inaugurated Asia's largest 750 MW solar power project at Rewa in Madhya Pradesh, via video conferencing. Notably, this mega solar power project comprises three solar generating units of 250 MW each located on a 500-hectare

plot of land situated inside a solar park. The Rewa Solar Power project is expected to reduce carbon emission equivalent to around 15 lakh tons of CO₂ per year.

For more: <https://qrgo.page.link/gH1cb>



EMC Facebook page



Smart Energy Management Systems Using IoT - Small Grants program for students

Energy Management Centre in collaboration with Bureau of Energy Efficiency (BEE), has launched a small grants program for engineering students for developing projects in the area of Smart Energy Management Systems (SMES) using the Internet of Things (IoT).

Increased use of Information Technology including Internet of Things, Artificial Intelligence (AI), Machine learning etc., are transforming the energy sector to a smart modern era. There is a vast spread in the use of the IoT in various segments such as energy, smart cities, logistics, homes, industries, health, and agriculture. It is revolutionizing

nearly every part of the energy industry from generation to transmission to distribution and changing how energy companies and customers interact and making the grid smarter, reliable, efficient and robust.

Through this program, EMC is providing an opportunity and suitable grants to budding engineers and technologists encouraging them to think out of the box and come up with solutions and ideas in the field of SEMS using IoT that may change the course of energy utilization in our society.

As the first step of this program, 4 webinars were conducted to provide an introduction to smart energy systems and IoT. Subject



SMART ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS USING INTERNET OF THINGS (IOT)

- DO YOU KNOW**
- IoT IN ENERGY SECTOR**
- Energy Democratization
 - Digitalised Energy Generation
 - Fault Maintenance
 - Optimized Energy Grid
 - Distributed Energy System
 - Energy Management
 - Demand Response
 - Smart Building
 - Energy Efficiency
 - Smart Mobility
 - Virtual Power Plants



Project Proposals are invited

on the topic "Smart Energy Management Systems (SEMS) using Internet of Things (IoT)"

Interested participants must attend a 4-day Webinar session conducted by EMC on the topic "IoT's role in Energy Management"

The webinar session will be conducted on July 23rd to July 26th by experts in the fields of IoT & Energy Management.

Participants will be invited to submit project proposals to EMC regarding SEMS using IoT

Grants will be provided to the 10 best scientifically valid & viable projects related to SEMS using IoT.

REGISTRATION IS NOW OPEN

for the 4-day webinar series.

<https://forms.gle/1B9BahHbve4Gs1qM9>

experts Er. Suresh Babu B V, Er. Aravind V. S., Er. Amit Chadha and Er. Febin K. V. M. was took different sessions. Total of 100 delegates attended these sessions.

Prospectus: <https://qrqo.page.link/Z4HSx>



ഊർജ്ജസംരക്ഷണ രംഗത്ത് ലൈബ്രറികളുടെ പ്രാധാന്യം വെബിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു

ലൈബ്രറിയൻമാർക്കും മറ്റു ലൈബ്രറി സ്റ്റാഫുകൾക്കുമായി ഊർജ്ജസംരക്ഷണ രംഗത്ത് ലൈബ്രറികളുടെ പ്രാധാന്യം എന്ന വിഷയത്തിൽ വെബിനാർ ജൂലൈ 28 ന് സംഘടിപ്പിച്ചു. കേരളത്തിലെ വിവിധ ലൈബ്രറികളിൽ നിന്നുള്ള 64

പേരുടെ പങ്കാളിത്തം പരിപാടിയിൽ ഉണ്ടായി. 'ഊർജ്ജസംരക്ഷണ ആശയങ്ങളും ലൈബ്രറിയന്റെ പ്രാധാന്യവും' എന്ന വിഷയത്തിൽ സെന്റർ ഫോർ ഡെവലപ്മെന്റൽ സ്റ്റുഡീസിലെ ചീഫ് ലൈബ്രറിയൻ ശ്രീ. വി. ശ്രീറാം അവത

രണം നടത്തി. തുടർന്ന് 'ഊർജ്ജസംരക്ഷണ ആശയങ്ങൾ ലൈബ്രറികളിൽ' എന്ന വിഷയത്തിൽ എൻജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ഇ.എസ്സ്. എസ്സ്. വിഭാഗം തലവൻ ശ്രീ. ദിനേശ്കുമാർ എ. എൻ. അവതരണം നടത്തി.

ഇ.എം.സി. ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരികുമാറിന്റെ ആമുഖ പ്രഭാഷണത്തോടു കൂടി ആരംഭിച്ച ഈ പരിപാടിയിൽ കേരള സ്റ്റേറ്റ് ലൈബ്രറി കൗൺസിൽ മെമ്പർ ശ്രീ. പി. കെ. ബൈജു, സെക്രട്ടറിയേറ്റ് ലൈബ്രറിയയിലെ സീനിയർ ഗ്രേഡ് ലൈബ്രറിയൻ ശ്രീമതി. ജി. റീന എന്നിവർ ആശംസകൾ നേർന്നു. പരിപാടിക്ക് ഇ.എം.സി ലൈബ്രറിയൻ ആന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ ഔഫീസർ ശ്രീമതി. സിന്ധു എസ്സ്. കുമാർ നന്ദി അർപ്പിച്ചു.

Oorja Pathrika, Issue-3, 2020 August 5th

Published by Dr. R. Harikumar, Director (i/c), EMC
Editorial board
Dr. R. Harikumar (Chief Editor)
Er. Dinesh Kumar A. N. (Editor)
Er. Ijas M. A. (Member)
Er. Anoop Surendran (Member)



Energy Management Centre - Kerala
Department of Power, Government of Kerala
Sreekrishna Nagar, Sreekariyam. P.O
Thiruvananthapuram - 695017
Tel: 0471-2495922, 24, Fax 0471-2494923
www.keralaenergy.gov.in
Toll Free No. 1800 425 5256



EMC YouTube channel