എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ന്യൂസ്‌ലെറ്റർ

ഊർജ്ജപത്രിക

Oorja Pathrika | A newsletter from Energy Management Centre - Kerala

വാല്യം-2, ലക്കം 01, 2021 ജൂൺ 05

ഹോം എനർജി ഓഡിറ്റ്

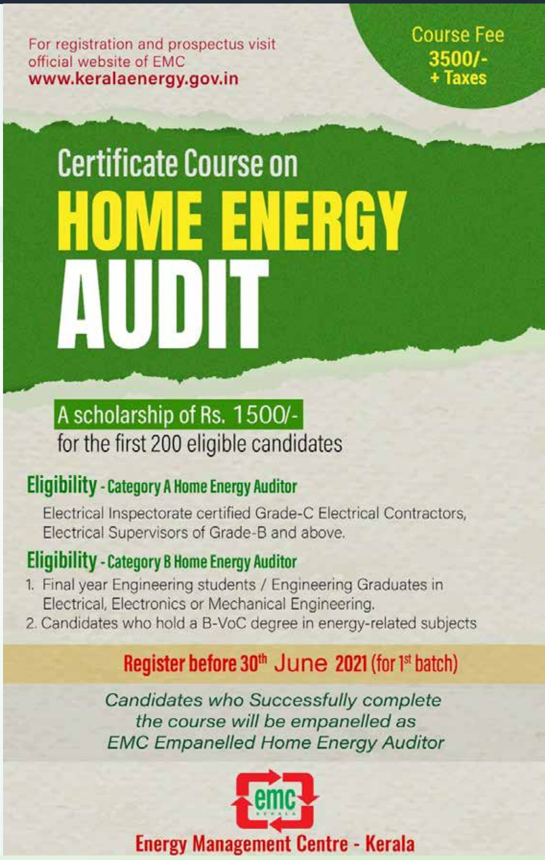
ഓഡിറ്റർമാർക്കുള്ള സർട്ടിഫിക്കേറ്റ് കോഴ്സും എംപാനൽമെന്റും

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ഹോം എനർജി ഓഡിറ്റ് പ്രോഗ്രാം ആരംഭിക്കുന്നു. ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആവശ്യപ്രകാരം വീടുകളിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയാണ് ഹോം എനർജി ഓഡിറ്റ്. ഈ പദ്ധതിയിലേക്കായി ഹോം എനർജി ഓഡിറ്റർമാരെ സജ്ജമാക്കുന്നതിനുള്ള സർട്ടിഫിക്കേറ്റ് കോഴ്സിലേക്കുള്ള രജിസ്ട്രേഷൻ ആരംഭിച്ചു.

കോഴ്സിന് ആദ്യം രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്ന 200 പേർക്ക് 1500രൂപയുടെ സ്കോളർഷിപ്പും എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കോഴ്സ് വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നവരെ എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ അംഗീകൃത ഹോം എനർജി ഓഡിറ്റർമാരായി എംപാനൽ ചെയ്യും. ഹോം എനർജി ഓഡിറ്റർമാർക്ക് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ഹോം എനർജി ഓഡിറ്റ് ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കും. ഇതിനുപുറമേ പുതിയതായി വീടുവെക്കുന്നവർക്ക് ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമമായ ഗാർഹിക ഉപകരണങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന സാങ്കേതിക ഉപദേഷ്ടാക്കളായും ഹോം എനർജി ഓഡിറ്റർമാർക്ക് പ്രവർത്തിക്കാം.

കോഴ്സിന് രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുവാനും പ്രോസ്പെക്ടസിനും ഇ.എം.സിയുടെ വെബ്സൈറ്റ് സന്ദർശിക്കുക.

www.keralaenergy.gov.in



ഗോ ഇലക്ട്രിക് ക്യാമ്പയിൻ വെബിനാർ പരമ്പര

2021 ജൂൺ 5 മുതൽ

ഗോ ഇലക്ട്രിക് ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായുള്ള വെബിനാർ പരമ്പര ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനമായ 2021 ജൂൺ 5 മുതൽ ആരംഭിക്കും. വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പാചകരീതി, വൈദ്യുത വാഹനങ്ങൾ, അവയുടെ ഉപയോഗം, ചാർജിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച സാങ്കേതിക അവതരണങ്ങളും, ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും, ചർച്ചകളുമാകും വെബിനാർ പരമ്പരയുടെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാവുക. വെബിനാർ പരമ്പരയുടെ ഭാഗമായുള്ള എല്ലാപരിപാടികളും ഇ.എം.സിയുടെ ഔദ്യോഗിക ഫേസ്ബുക് പേജിൽ തൽസമയം സംപ്രേക്ഷണം ചെയ്യും.

അക്ഷയ ഊർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ കടന്നുവരവും വളർച്ചയും വൈദ്യുത ഉത്പാദനത്തിലെ കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ് ബഹിർഗമനം

കുറച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നാമിന്ന് ഏറെക്കുറെ പൂർണ്ണമായും ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചുപോരുന്ന പാചകവും, ഗതാഗതവും വൈദ്യുതിയിലേക്ക് മാറ്റുന്നത് ആഗോളതാപനത്തെ ചെറുക്കുന്നതിന് സഹായകമാകും. അതുകൊണ്ടാണ് കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിനു കീഴിലുള്ള ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി ഗോ ഇലക്ട്രിക് ക്യാമ്പയിൻ ആഹ്വാനം ചെയ്തത്. ദേശീയതലത്തിൽ 2021 ഫെബ്രുവരി മാസം 19 ന് ക്യാമ്പയിൻ തുടക്കം കുറിച്ചിരുന്നു.

കേരളത്തിൽ വെബിനാർ പരമ്പരയ്ക്ക് പുറമേ റോഡ്ഷോകളും പ്രദർശനവും ഒക്കെ ഇ.എം.സി ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട് (വെബിനാർ കലണ്ടർ പേജ് നാലിൽ).

സന്ദേശം

“ആഗോള താപനത്തിന്റെ അനന്തര ഫലമായ കാലവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും തന്മൂലമുള്ള ചുഴലിക്കാറ്റും പ്രളയവും എല്ലാം നമ്മുടെ ജീവിതം പ്രതിസന്ധിയിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങൾ അമിതമായി കത്തിക്കുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന പരിസരമലിനീകരണവും കാർബൺ ബഹിർഗമനവുമാണ് ഇത്തരം പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾക്ക് കാരണം.

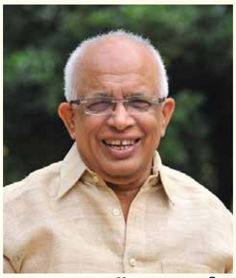
വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിനുമേൽ ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാൻ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കും സൗരോർജ്ജ, പവനോർജ്ജ പദ്ധതികൾക്കും സർക്കാർ ഊന്നൽ നൽകി വരികയാണ്. ഇത് ഫോസിൽ വൈദ്യുത ഉത്പാദനവും കാർബൺ ബഹിർഗമനവും ഗണ്യമായി കുറക്കാൻ സാധിക്കും.

ഇതോടൊപ്പം തന്നെ വിവിധ വ്യവസായ, ഗാർഹിക, വാണിജ്യ മേഖലകളിലെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഇ.എം.സി യുടെ വിവിധ പദ്ധതികളിൽ വഴി സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിൽ ഏറെ പ്രാധാന്യമുള്ള ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾക്കും കാർഷികസംരഭങ്ങൾക്കായുള്ള ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതാ പദ്ധതികൾക്ക് സർക്കാർ പ്രാധാന്യം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

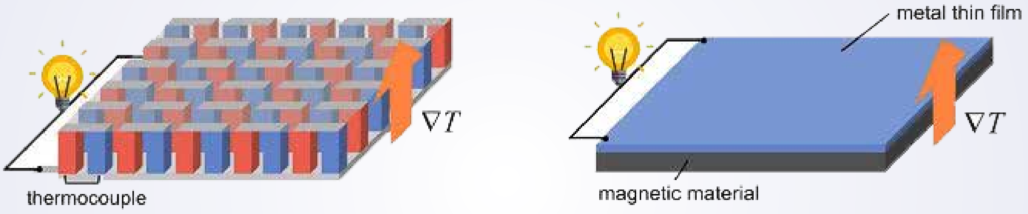
ഊർജ്ജ രംഗത്തെ സമഗ്ര വിഷയങ്ങളും പ്രതിപാദിക്കുന്ന ഇ.എം.സി യുടെ ന്യൂസ് ലെറ്ററായ ഊർജ്ജപത്രികക്ക് എല്ലാ ആശംസകളും നേരുന്നു.”

കെ. കൃഷ്ണൻകുട്ടി
ഊർജ്ജ വകുപ്പ് മന്ത്രി



കെ. കൃഷ്ണൻകുട്ടി
ഊർജ്ജ വകുപ്പ് മന്ത്രി

Electricity generation from heat using a spin Seebeck device



(Left) Structure of conventional thermoelectric module based on charge Seedbeck effect
(Right) Structure of new thermoelectric module based on spin Seedbeck effect

Thermoelectric (TE) conversion offers carbon-free power generation from the geothermal waste, waste heat or solar heat, and shows promise to be the next-generation energy conversion technology. At the core of such TE conversion, there lies an all solid-state thermoelectric device that enables energy conversion without the emission of noise, vibrations, or pollutants.

A research team from Pohang University of Science and Technology (POSTECH) proposed a way to design the next-generation thermoelectric device that exhibits a remarkably simple manufacturing process and structure compared to the conventional ones, while displaying improved energy conversion efficiency using the spin Seebeck effect (SSE).

The research team is led by Professor Hyungyu Jin and Ph.D. candidate Min Young Kim of the Department of Mechanical Engineering with Professor Si-Young Choi of the Department of Materials Science and Engineering. They have succeeded in designing a highly efficient thermoelectric device by optimizing the properties of both the interior and surface of the magnetic material that makes up the SSE thermoelectric device.

The research team fabricated a nickel ferrite (NFO)—platinum (Pt) bilayer SSE device by thinking outside the box. By using this SSE, it is possible to construct a device structure that is simpler and easier to scale up compared to conventional thermoelectric devices. In order to utilize the SSE device, it requires dramatic improvement in structure and efficiency. To this, the research team devised a simple heat treatment method to improve the efficiency of the NFO-Pt thermoelectric device.
In addition, the team also confirmed that the same heat treatment technique can also significantly improve the quality of the interface between NFO and Pt. Finally, it was shown that these two effects can greatly improve the thermoelectric efficiency of the device.

For more:
https://qrgo.page.link/xWdp8

Power Ministry to set up a National Mission on use of biomass in coal-based power plants

The Ministry of Power, Government of India will set up a National Mission on the use of biomass in coal-based thermal power plants to address the issue of air pollution due to farm stubble-burning and to reduce carbon footprints of thermal power generation. The Ministry said in a statement on 2021 May 25 that this would further support the energy transition in the country and our targets to move towards cleaner energy sources. The duration of the proposed National Mission would be a minimum of five years. The proposed National Mission on biomass will also contribute to the National Clean Air Programme (NCAP).

The objectives of the National Mission are increasing the level of co-firing from present five per cent to higher levels to have a larger share of carbon neutral power generation from the thermal power plants and to take up R&D activity in boiler design to handle the higher amount of silica, alkalis in the biomass pellets.

The Mission will have five sub-groups which will be designated to perform various tasks. Sub-Group one will carry out the research on properties/ characteristics of biomass while Group two will carry out technical specification and safety aspects including research in boiler design.

Similarly, Group three will be responsible for resolving issues related to supply chain during the mission period while Group four will select designated labs and certification bodies for testing of agro-based biomass pellets and Municipal Solid Waste (MSW) pellets.

Group five will be formed on regulatory framework and economics of biomass co-firing in coal based Thermal power plants.

For more:
https://qrgo.page.link/fMt93

ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾക്കായി സേവനം പോർട്ടൽ തയ്യാറാകുന്നു

കേരളത്തിലെ എല്ലാ നിയമസഭാ മണ്ഡലങ്ങളിലും ഊർജകാര്യക്ഷമതയുള്ള ഉത്പന്നങ്ങൾ എത്തിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ പോർട്ടൽ തയ്യാറാക്കുന്നു. സേവനം (Savenm) എന്ന ചുരുക്ക പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന സേവ് എനർജി മാർട്(Save Energy Mart) എന്ന വെബ് പോർട്ടൽ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഊർജകാര്യക്ഷമതയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും വിലയുൾപ്പെടെയുള്ള

വിവരങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുവാനും തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും സഹായിക്കും.

ഉപഭോക്താക്കൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത ഉപകരണങ്ങൾ സമീപത്തെ ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നുമാകും ലഭ്യമാകുക. ഉന്നതമായ ഊർജ കാര്യക്ഷമത പുലർത്തുന്ന, ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസിയുടെ (BEE) 5 സ്റ്റാർ അല്ലെങ്കിൽ 4 സ്റ്റാർ റേറ്റിംഗ് ഉള്ള ഉത്പന്നങ്ങളാണ് ഈ സംവിധാനം വഴി ലഭ്യമാകുന്നത്.

GO ELECTRIC CAMPAIGN
WEBINAR SERIES 2021-22
PROGRAM CALENDAR

Sl No	Topic	Date	Resource Person
1	Switching to Electric Cars	05/06/2021	Shri. Rishi Tandon General Manager, Head Sales for Govt/Institutional EV Sales- Tata Motors
2	EV Charging Market Assessment	16/06/2021	Shri. Ankit Rathi Key Account Manager Delta Electronics India Private Limited
3	The EV Revolution on 2 Wheels	23/06/2021	Shri. Sidharth VK Head, Sales - Ather Energy
4	"Electric Mobility - Driving the EV Ecosystem" - CESL experience and learnings	30/06/2021	Shri. N. Mohan Head, Electric Vehicle Charging Infra-structure (EVCI) Department, Convergence Energy Services Limited (CESL) A wholly owned subsidiary of EESL
5	Advantage EV in Last time and shared mobility in the state	07/07/2021	Shri. Sarad Pandiri Zonal Business Head – South Hero electric
6	Switching to Electric Vehicles for a Green Eco System	14/07/2021	Shri. Ahammed Kabeer.S Sincero Automobiles Director, Sincero Technologies (Exclusive Distributor for Jitendra EV in Kerala State)
7	Electric Vehicle Charging Infrastructure and Market Analysis	21/07/2021	Mithun Krishnan M Head-Tangible Products ChargeMOD
8	Effective Use of Electrical Cooking	28/07/2021	Shri. Suneesh Sivadas Business Head - Kerala Stovekart - Pigeon
9	Possibilities of Induction Cooking	04/08/2021	Eldo Joseph Area Head-Appliances TTK Prestige
10	EV Charging Infrastructure - Grid Impact and Power Quality issues	11/08/2021	Shri.Shwetank Jain Director P2 Power Solutions (P) Ltd.

EMC YouTube page

EMC Facebook page

Design & Layout: Prajeesh A.

Published by **Dr. R. Harikumar**, Director, EMC

Editorial board
Dr. R. Harikumar (Chief Editor)
Er. Dinesh Kumar A. N. (Editor)
Er. Ijas M. A. (Member)
Er. Tomson Sebastian (Member)
Ms. Kumari Sheela (Circulation)

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