

ഊർജ്ജപത്രിക

Orja Pathrika | A newsletter from Energy Management Centre - Kerala

ലക്കം 4, 2020 സെപ്റ്റംബർ 05

P02

Power Ministry Launches Portal to Track State's Energy Efficiency Performance

P02

India Allows Sale of Electric Vehicles without Batteries

P03

India can be 'Global Superpower' in Climate change fight: UN Chief

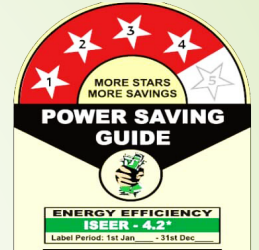
P03

New research on Electricity from Moisture

P04

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ വെബിനാർ പരമ്പര

ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി സ്റ്റാർ റേറ്റഡ് ഉപകരണങ്ങളുടെ വിപണനം



എംപാനൽമെന്റ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്റ്റാർ ലേബൽഡ് ഉപകരണങ്ങൾ ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി വിപണനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുകയാണ്. ഉപകരണ നിർമ്മാതാക്കളെയും വ്യാപാരികളെയും അവരുടെ ബി.ഇ.ഇ. 4സ്റ്റാർ/5 സ്റ്റാർ ലേബലിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ NABL, BIS മുതലായ സ്ഥാപനങ്ങൾ നൽകുന്ന ഉയർന്ന ഉർജ്ജകാര്യക്ഷമതയുള്ള അംഗീകാരം ഉള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാനുള്ള താല്പര്യം പ്രകടിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള അപേക്ഷകൾ. ഏറ്റവും കാര്യക്ഷമമായ

ഉപകരണങ്ങൾ മിതമായ നിരക്കിൽ വിശ്വസ്തമായി ലഭ്യമാക്കാനുള്ള പ്രസ്തുത പദ്ധതിക്കായി കേരളത്തിനകത്തും പുറത്തുമുള്ള ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമായ ഉപകരണ വ്യാപാരികൾ താത്പര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. നിലവിൽ 85 ഉപകരണങ്ങൾ ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി വിതരണത്തിനായി എംപാനൽ ചെയ്ത പ്രാഥമിക പട്ടിക ഇ.എം.സി പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഊർജ്ജസംരക്ഷണ നിയമം 2001 പ്രകാരം തിരഞ്ഞെടുത്ത പ്രത്യേക ഉപകരണങ്ങളിൽ സ്റ്റാർ റേറ്റിംഗ്

നിർബന്ധിതമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. സ്റ്റാർ ലേബലിംഗ് ഇല്ലാത്ത ഇത്തരം ഉപകരണങ്ങളുടെ വിപണനം നിയമം മൂലം ഭാരത സർക്കാർ നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയുടെ പരിശോധനയ്ക്കായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിൽ ഇൻസ്പെക്ടിംഗ് ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഗാർഹിക ഉപകരണങ്ങളിൽ പ്രധാനമായും റഫ്രിഡ്ജ് റേറ്റർ, ടെലിവിഷനുകൾ ഫാനുകൾ, LED വിളക്കുകൾ, എയർ കണ്ടീഷണർ, വാട്ടർ ഹീറ്റർ എന്നിവയാണ് സ്റ്റാർ റേറ്റിംഗ് നിർബന്ധിതമാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

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

ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതയിൽ ഇ-ഡിപ്ലോമ കോഴ്സ്

വ്യവസായ ശാലകളിലെ ഓപ്പറേറ്റർ/ടെക്നീഷ്യൻ എന്നിവർക്ക്

കേരളത്തിലെ വ്യവസായ ശാലകളിലെ ഓപ്പറേറ്റർമാർക്കും ടെക്നീഷ്യൻമാർക്കുമായ് ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതയിൽ ഇ-ഡിപ്ലോമ കോഴ്സ് നടത്തുന്നു. ഓപ്പറേറ്റർമാർക്കും ടെക്നീഷ്യൻമാർക്കും, ഈ രംഗത്ത് ജോലി നേടാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന വ്യക്തികൾക്കും പരിപാടിയിൽ പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ പങ്കെടുക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഓപ്പറേറ്റർമാർക്കും ടെക്നീഷ്യൻമാർക്കും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതാ അവബോധത്തോടെ അതാത് മേഖലയിലെ തൊഴിലിനെ സമീപിക്കുവാനും സുരക്ഷിതവും കാര്യക്ഷമവുമായി വ്യവസായ ശാലകളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് കോണ്ടുപോകുവാനുമുള്ള ശേഷി വളർത്തിയെടുക്കലാണ് കോഴ്സിന്റെ ലക്ഷ്യം.

ഇലക്ട്രിക്കൽ, മെക്കാനിക്കൽ മേഖലകളിലെ ആറ് വിഷയങ്ങളാണ് കോഴ്സിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. അവരവർ തിരഞ്ഞെടുത്ത മേഖലയിലെ (ഇലക്ട്രിക്കൽ / തെർമൽ) എല്ലാ വിഷയങ്ങളും പൂർത്തീകരിക്കുന്നവർക്ക് അതാത് മേഖലകളിലെ ഇ-ഡിപ്ലോമ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ലഭിക്കും. തിരഞ്ഞെടുത്ത വിഷയങ്ങൾ മാത്രം പൂർത്തിയാക്കുന്നവർക്ക് അതാത് വിഷയങ്ങളിൽ സർട്ടിഫിക്കേറ്റ് ലഭിക്കും. സെപ്റ്റംബർ മാസം 8 മുതൽ ആരംഭിക്കുന്ന കോഴ്സിന്റെ കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ബന്ധപ്പെടുക +91 9400068319 ശ്രദ്ധ ക്ഷേമം.

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ റിസ്ട്രക്ചറിംഗ് ആന്റ് ഇന്റേർണൽ ഓഡിറ്റ് ബോർഡുമായ് (RIAB) ചേർന്ന് വ്യവസായ മേഖലയിലെ ഊർജ്ജ

**ഇ-ഡിപ്ലോമ / ഇ-സർട്ടിഫിക്കറ്റ് കോഴ്സ്**

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, ഇ.എം.സി കേരള

വ്യവസായ വാണിജ്യ ശാലകളിലെ ഓപ്പറേറ്റർമാർക്കും ടെക്നീഷ്യൻമാർക്കുമായുള്ള ഇ.എം.സി ഇ-ഡിപ്ലോമ/ ഇ-സർട്ടിഫിക്കറ്റ് കോഴ്സ്

വിഷയങ്ങൾ

- ഇലക്ട്രിക്കൽ സിസ്റ്റങ്ങൾ
- ഡീസൽ ഇന്റേണുകൾ
- എയർ കമ്പ്രസ്സർ സിസ്റ്റം, ഫാനുകളും ബ്ലോവറുകളും
- പമ്പിംഗ് സിസ്റ്റം
- ബോയിലറുകളും ഹീറ്റിംഗുകളും
- ശീതീകരണ സംവിധാനം

ഫീസ്

- സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ - 500 രൂപ*
- കേരളം സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ സ്ഥാപനങ്ങൾ - 250 രൂപ*
- *നിബന്ധനകൾ അനുസരിച്ച്

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ - കേരള
ശ്രീകാരു പി.ഒ
തിരുവനന്തപുരം 695017
www.keralaenergy.gov.in

കുറുമ്പൻ വീരേണിയിൽ:
+91 8089695880 | Er. രാജ് കുമാർ | എനർജി കോർസുകളിനാൽ



കാര്യക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനായ് ഇത്തരം നൈപുണ്യ വികസന പരിപാടികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തിരുന്നു. നിലവിലെ കോവിഡിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഇത് ഓൺലൈനായി നടത്തുകയാണ്.

“The State of Kerala is a major importer of power (70%) due to limited internal generation capacity (30%). Power is sourced from Central Generating Stations and Private Generators through Long Term, Medium Term and Short Term contracts. The cost of energy purchased is high when compared to the cost of internal hydel generation. Hence conservation of electricity has now become as important as generation of electricity. Energy saved is equivalent to energy produced with minimum cost.

The Government as well as KSEBL has given prime importance to conservation of

energy for curtailing the additional expenditure on purchase of power. The Energy Management Centre (EMC) is playing a pivotal role in promoting conservation of energy in the State through various means which has produced excellent results so far. This is evident from the fact that the EMC has received the National Energy Conservation Awards eight times besides being the recipient of India Power Awards multiple times.

KSEBL and EMC are maintaining a healthy mutual relationship in the

matter of conservation of energy in the State. Several programmes were organised by EMC jointly with KSEBL and the role played by EMC has been exemplary. It is appreciable that EMC has come out with the publication of “Oorjapathrika” intended to extend vital information to Government bodies and the general public at large regarding the activities of EMC. The contents of “Oorjapathrika” has been carefully



Sri. N. S. Pillai IA&AS
Chairman & Managing
Director, KSEBL

selected so that most relevant information has reached the stakeholders. On behalf of KSEBL, I wish all success in the publication of the ensuing issues of the newsletter.”

Power Ministry Launches Portal to Track States' Energy Efficiency Performance

Kerala in position of achiever in State Energy Efficiency Index 2019

The Bureau of Energy Efficiency (BEE) under the aegis of the Power Ministry released the State Energy Efficiency Index 2019, a portal that will track the progress of energy efficiency initiatives in all the States and Union Territories based on 97 indicators. In the index, Kerala ranked the achiever position.

The Index launched by Union Power Minister R.K. Singh will help states contribute towards national goals on energy security and climate action by helping drive energy efficiency policies and program implementation at the state and local level, according to a statement.

Taking forward the first State Energy Efficiency Preparedness Index 2018, the State Energy Efficiency Index 2019 incorporates qualitative, quantitative and outcome-based indicators to assess energy efficiency initiatives, programs and outcomes.

For more: <https://qr.go.page.link/DF6b1>

India Allows Sale of Electric Vehicles Without Batteries

The Ministry of Road Transport and Highway (MORTH) announced that all the States and Union Territories (UTs) have now been allowed the registration and sale of electric vehicles (EVs) without pre-fitted batteries. The move is likely to provide the necessary boost for the wider adoption of EVs across the country. This will help for the development of battery swapping technology.

According to the Ministry, consumers can register their vehicles without providing any details of the battery. The prototype of EVs and battery types has to be authorized from the test agencies according to the Central Motor Vehicle Rules, it added.

The Ministry said that it previously received several recommendations to delink the cost of batteries,

which is around 30-40% of the total cost, from the total vehicle cost. This would make the upfront cost of electric two and three-wheelers cheaper compared to internal combustion engine vehicles. Original equipment manufacturers or energy service providers can provide the battery separately to consumers, noted the Government's press statement.

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

India can be a 'Global Superpower' in climate change fight: UN Chief

"India can become a true global superpower in the fight against climate change, if it speeds up its shift from fossil fuels to renewable energy" UN Secretary-General Antonio Guterres said on TERI's Darbari Seth Memorial Lecture that he delivered virtually from New York.

The main focus of his message to India was to stop developing electricity generation plants using

fossil fuel, especially coal, and switch to clean renewable sources in order to fight global warming and pollution and simultaneously reap economic benefits.

Charting a global role for India, he said: "India can be the business hub to achieve the UN Sustainable Development goal of ensuring access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all by 2030.



Antonio Guterres
UN Secretary-General

For more: <https://qr.go.page.link/nEu6Z>

Corporates Have Potential to Add 25 GW of Renewable Energy by 2023: GWEC Session

The Global Wind Energy Council (GWEC) hosted a webinar to discuss the scenario and scope of adoption of renewable energy by India's corporate sector. The session 'Corporates in the Global Energy Transition' focused on corporate sourcing of renewable energy and its role in transforming India's energy dynamics.

The webinar had discussed the challenges and opportunities of selling renewable energy to the corporates. In India corporate businesses consume almost 50% of the country's energy generation and that there is a scope of 25 GW of renewable energy adoption by them by the end of 2023.

Corporates have many options if they want to shift towards the use of renewable energy. Still, only 3% of corporate companies use renewable energy to satisfy their energy needs. A sense of commitment and urgency from the corporate sector to shift towards renewable energy is currently lacking.

For more: <https://qr.go.page.link/8LLi7>

UNEP and ReNew Power joint hands to increase access to clean efficient energy in India

India's largest renewable energy company, ReNew Power, and the UN Environment Programme (UNEP) entered into an agreement to promote increased access to renewable energy and improved energy efficiency.

The strengthened partnership between the two parties - who signed the Memorandum of Understanding (MoU) on 10th July 2020 in Delhi - focuses on enhancing access to renewable energy and improving energy efficiency as part of the progressive strategies that India has adopted to realize its Nationally

Determined Contributions (NDC) under the Paris Agreement.

ReNew Power will partner with UNEP's District Energy in Cities Initiative as an implementation partner for renewable energy installations across India with the aim of shifting the heating and cooling sector to an energy efficient one. The partnership will also implement solar off-grid projects, studies, and assessments. Joint efforts will be promoted through annual events to showcase contributions to India's strategic vision on renewable energy.

For more: <https://qr.go.page.link/2utxt>

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ വെബിനാർ പരമ്പര

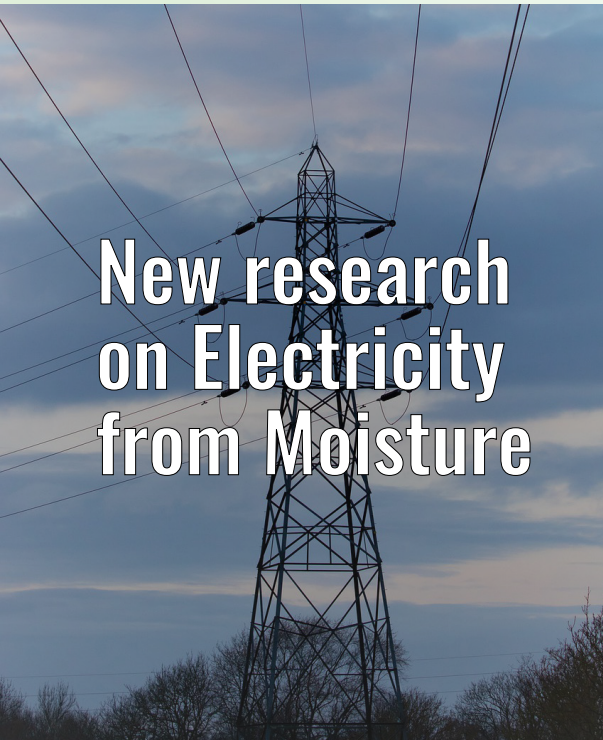
2020 ജൂൺ മാസം മുതൽ ആരംഭിച്ച വെബിനാർ പരമ്പര പുരോഗമിക്കുന്നു. ആഗസ്റ്റ് മാസം അഞ്ച് വെബിനാറുകളും ഒരു പാനൽ ഡിസ്കൂഷനാണ് നടന്നത്. പരിപാടികളിൽ എല്ലാമായി 540 പേരുടെ പങ്കാളിത്തം ആഗസ്റ്റ് മാസം ഉണ്ടായി. ഇതോടെ വെബിനാർ പരമ്പരയിലെ ആകെ പങ്കാളിത്തം 1600 കടന്നു.

"ഹൗ ടു കണ്ടക്ട് പർപ്പസ്ഡ് എനർജി ഓഡിറ്റ്" എന്ന വിഷയത്തിൽ ഡോ. ജെ. നാഗേഷ് കുമാർ, "റോൾ ഓഫ് ഡേറ്റ അനലറ്റിക്സ് ഇൻ ബിൽഡിംഗ്" എന്ന വിഷയത്തിൽ ശ്രീ. അനന്തപദ്മനാഭൻ ജി.എസ്. (സ്മാർട്ട് ജൂൾസ്), "എനർജി എഫിഷ്യൻസി ഇൻ എയർ കമ്പ്രസ്സർ" വിഷയത്തിൽ ഡോ. പി. ധർമ്മലിംഗം, "എനർജി എഫിഷ്യൻസി ഇൻ ഡയറി സെക്ടർ" എന്ന വിഷയത്തിൽ ശ്രീ. കെ.

എം. വിജയകുമാർ (മിൽമ), "ഇന്റസ്‌ട്രിയൽ എനർജി എഫിഷ്യൻസി" എന്ന വിഷയത്തിൽ ഡോ. ജഹാംഗീർ കെ. അബ്ദുൽ ഹലീം (എൽ. ജെ. എനർജി സിംഗപ്പൂർ), "പോസ്റ്റ് ഹാർവെസ്റ്റ് ഉപകരണങ്ങളിലെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത" എന്ന വിഷയത്തിൽ ഡോ. കെ.പി. സുധീർ (കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല) എന്നിവർ അവതരണങ്ങൾ നടത്തി. ഇതോടൊപ്പം ഇ.സി.ബി.സി. സർട്ടിഫിക്കറ്റു് കോഴ്സിന്റെ മൂന്നാം ബാച്ചും പൂർത്തിയായി.

കൂടാതെ "ഇന്റസ്‌ട്രിയൽ ഇലക്ട്രിക്കൽ" എന്ന വിഷയത്തിൽ പാനൽ ചർച്ചയും സംഘടിപ്പിച്ചു. പാനൽ ചർച്ചയിൽ **2007 ലെ സമാധാനത്തിനുള്ള നോബൽ പുരസ്കാര ജേതാവും ഐ. പി.സി.സി നാലാമത് അസെസ്മെന്റ് റിപ്പോർട്ടിന്റെ സഹരചയിതാവുമായ പ്രൊഫ.**

സദ്രമേൻ ഡി ലാ റൂ ഡു കാൻ (പ്രോഗ്രാം മാനേജർ ലോറൻസ് ബർക്കെലെ യൂണിവേഴ്സിറ്റി) മുഖ്യപ്രഭാഷണം നടത്തി. ശ്രീ. പ്രൊസാനോ പാൽ (ദി എനർജി റിസോർസ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്), ശ്രീമതി. ചാരുലത (നാഷണൽ റിസോർസ് ഡിഫെൻസ് കൗൺസിൽ) എന്നിവർ പ്രബന്ധങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചു.



New research on Electricity from Moisture

Researchers have developed a new device that uses a natural bacteria-derived protein to create electricity from moisture in the air, an advance that may help produce renewable energy that can work indoors unlike solar and wind-based generators. The device, described in the journal Nature, is called "Air-gen", or air-powered generator, and is made using ultrasmall electrically conductive

protein wires produced by the microbe Geobacter which was discovered in the mud of the Potomac River in the US more than 30 years ago.

According to the researchers from the University of Massachusetts, Air-gen connects electrodes to the tiny protein wires in such a way that it generates electrical current from water vapour naturally present in the atmosphere.

For more:

<https://qr.go.page.link/bmUaM>

Image courtesy: Popular Science

EMC
Facebook page



EMC
YouTube page



Oorja Pathrika, Issue-4, 5th September 2020

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