

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, ഇ.എം.സി സംഘടിപ്പിക്കുന്ന

### വെബിനാർ പരമ്പര

ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനമായ 2020 ജൂൺ 5 മുതൽ ലോക ജല ദിനമായ 2021 മാർച്ച് 22 വരെ









#### പിണറായി വിജയൻ മുഖ്യമന്ത്രി



സെക്രട്ടേറിയറ്റ് തിരുവനന്തപുരാ–695 001

നം.412/പ്രസ്/സി.എം.ഒ/2020.

മെയ് 25, 2020.



**Sri. Pinarayi Vijayan** Hon. Chief Minister of Kerala

#### സന്ദേശം

ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത സംബന്ധിച്ച് ജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതി നായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ നടത്തിവരുന്ന പരിപാടികൾ ശ്രദ്ധേയമാണ്.

കോവിഡ് മഹാമാരി സൃഷ്ടിച്ച പുതിയ സാഹചര്യത്തിൽ ജനങ്ങൾ ഒത്തുകൂ ടുന്ന ബോധവൽക്കരണ പരിശീലന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുക അസാധ്യമാ ണ്. അതിനെ മറികടക്കുന്നതിനായി വെബിനാർ രൂപത്തിൽ ഓൺലൈൻ പരിശീ ലന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കാൻ എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ തീരുമാനി ച്ചത് ഉചിതമായി.

ഊർജ്ജസംരക്ഷണ രംഗത്തെ പുത്തൻ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പ്രയോഗിക്കുവാൻ സമസ്ത മേഖലകളിലുള്ളവരെയും പ്രാപ്തരാക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നവിധ ത്തിലാകും പരിശീലന പരിപാടികൾ എന്ന് കരുതുന്നു. ഈ സംരംഭത്തിന് എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും നേരുന്നു.

പിണറായി വിജയൻ









## സംരംഭങ്ങളിലെ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത അപകല്പന മുതൽ

#### വെബിനാർ

2020 ജൂൺ 05 ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ 10.30am - 12.00pm Energy Management Institute, EMC-Kerala

#### സംസാരിക്കുന്നവർ

Introduction remarks - Dr. R. Harikumar, Director (i/c), EMC Kerala Design for Energy Efficiency - Dr. J. Nagesh Kumar, Former Director, NPC



scan this QR code

#### Key Takeaways

Energy efficiency from design stage
Energy efficiency practices to be carried out in an enterprise
Energy efficiency considerations for procurement
Selection of process and equipment











#### എാ. എാ. മണി വൈദ്യുതി വകുഷുമന്ത്രി കേരള സർക്കാർ



തിരുവനന്തപുരം

തീയതി.....



**Sri. M. M. Mani** Hon. Minister of Electricity Govt. of Kerala

കോവിഡ്-19 ലോകമാകെ ഗുരുതരമായ പ്രത്യാഘാതമാണ് സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുള്ളത്. കേരളത്തേയും ഇത് സാരമായ രീതിയിൽ ബാധിച്ചു. സാമൂഹ്യജീവിതത്തിൽ പല പുതിയ ചിട്ടകളും രീതികളും കൂടിയേതീരൂ എന്ന അവസ്ഥ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ശാരീരിക അകലം പാലിക്കുന്നതടക്കം രോഗവ്യാപനം തടയുന്നതിന് കൃത്യമായ നടപടികൾ ഉറപ്പുവരുത്തിമാ ത്രമേ മുന്നോട്ടുപോകാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. ഊർജ്ജ രംഗത്തും വളരെയധികം മാറ്റങ്ങൾ ഇതുമൂലം ആവശ്യമായിരിക്കുകയാണ്.

പൊതുജനങ്ങൾ ഒത്തുകൂടുന്നതരത്തിൽ യോഗങ്ങളും, പരിശീലന ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും നടത്തുവാൻ കഴിയാ ത്ത സാഹചര്യത്തിൽ എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ അതിന്റെ പരിശീലന ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ ഓൺലൈനായി വെബിനാർ രൂപത്തിൽ നടത്തുവാനാണ് തീരുമാനി ച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇത് ദീർഘവീക്ഷണത്തോടുകൂടിയുള്ള തീരുമാനമാണ്. ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ള വെബിനാർ പരമ്പരയിൽ ഊർജ്ജത്തിന്റെ, കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗം മുൻനിർ ത്തിയുള്ള അവതരണങ്ങളും ഫലപ്രദമായ ചർച്ചകളും നടക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുകയാണ്.

നൂതനമാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിച്ചുകൊണ്ട് തങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ടുകോണ്ടുപോകാൻ തീരുമാനിച്ച എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിനെ അഭിനന്ദിക്കുന്നു. പരിപാടിക്ക് എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു.

– എം. എം. മണി





ശ്രീ. ഇ. പി. ജയരാജൻ ബഇ. വൃവസായം, കായികം, യുവജനകാര്യം വകപ്പ് മന്ത്രി

വെബിനാർ പരമ്പര

## ഊർജ്ജസംരക്ഷണം വൃവസായ മേഖലയിൽ

ഊർജ്ജ രംഗത്തെ വിദഗ്ധർ ക്ലാസുകൾ നയിക്കുന്നു









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ശരത് കൃഷണൻ എസ്. മൊബൈൽ: +91 8089695880 Email: sarath@keralaenergy.gov.in अभय बाकरे, आईआरएसईई महानिदेशक ABHAY BAKRE, IRSEE Director General





#### Message



**Sri. Abhay Bakre**Director General
Bureau of Energy Efficiency

Energy is an essential input to the socio-economic growth and development. The efficient use of energy resource and its conservation can make a tremendous impact on energy conservation in our country. Energy Management Centre - Kerala, State Designated Agency of Bureau of Energy Efficiency emphasize, more than ever the need for reduction in energy intensity and enhancing energy efficiency. The efficient use of energy resources and their conservation assumes tremendous significance and are essential for curtailment of wasteful consumption nourishing sustainable development. Energy Conservation activities for Kerala State and the effectiveness of EMC's work has been recognised by the Government of India on several occasions.

This year, the world is facing an unprecedented COVID-19 pandemic which has indeed brought some never seen before challenges in our daily life. In this short span of time, considering the social distancing to combat this pandemic, EMC has come up with a new online platform to conduct webinars on various energy related sessions from June 5th - the World Environment Day. I am sure that with these measures EMC will enable dissemination of energy conservation knowhow to the target audience adequately.

I wish this new initiative of EMC a great success.

Abhay Bakre, 28.5.20
(Abhay Bakre)



**ശ്രീ. ജി സുധാകരൻ** ബഇ. പൊതുമരാമത്ത്, രജിസ്ലേഷൻ വകപ്പ് മന്ത്രി

പ്രതിമാസ അവതരണങ്ങൾ എല്ലാ മാസവും രണ്ടാമത്തെ ആഴ്ച്ചകളിൽ



#### വെബിനാർ പരമ്പര

### ഇ.സി.ബി.സി. നിയമ അനവർത്തന പരിശോധന **എനർജി സിറ്റലേഷനില്ലടെ** ഔൺലൈൻ പരിശീലന പരമ്പര

ഇ.സി.ബി.സി. വിദഗ്ദ്ധർ ക്ലാസുകൾ നയിക്കുന്നു

#### **Key Takeaways**

General awareness on ECBC and KSECBC Rules 2017
Introduction to ECBC compliance approaches
Energy efficiency in commercial building
Energy simulation training









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപ്പരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ടോംസൺ സെബാസ്റ്റ്യൻ മൊബൈൽ: +91 9744856275 Email: tomson@keralaenergy.gov.in

#### Message



**Dr. B. Ashok IAS**Secretary to the Govt.
Department of Power,
Govt. of Kerala

Energy is the basic necessity of our life and we can't imagine a world that is running out of energy. Energy Management Centre - Kerala (EMC) has always worked as the torch bearer of Energy Conservation activities for Kerala state and the effectiveness of EMC's work has been recognised by the Government of India on several occasions.

The ongoing COVID 19 pandemic situation has brought some never seen before challenges in our day-to-day affairs. I am very happy to know that EMC has geared up to this challenge in a short period and has come up with this novel option of utilizing the online platform to conduct a series of webinars meeting the social distancing norms. This will keep the chain of knowledge dissemination without break.

Keeping abreast with the latest technology is the best way to move forward in a situation like this so that the policy makers, practising engineers and general public can come up with the right decisions at the right time. I am sure that it will benefit people from all walks of life.

I wish the venture success and all the very best wishes to the Director, EMC and staff driving it.

- Dr. B. Ashok IAS
Secretary
Department of Power
Government of Kerala



പ്രതിമാസ അവതരണങ്ങൾ എല്ലാ മാസവും 4-ാം വ്യാഴാഴ്ച രാവിലെ 10.30 മുതൽ12 വരെ



അഡ്വ. വി. എസ്. സുനിൽ കുമാർ ബഇ. കൃഷി വകപ്പ് വകപ്പ് മന്ത്രി

വെബിനാർ പരമ്പര

### കാർഷിക രംഗത്തെ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതയും ഊർജ്ജസംരക്ഷണവും

കാർഷിക-ഊർജ്ജ രംഗത്തെ വിദഗ്ധർ ക്ലാസുകൾ നയിക്കുന്നു

#### **Key Takeaways**

Energy Efficient agricultural pumping system
Energy Efficiency in Post Harvest Equipment &
Crop Production Machinery
Energy Efficiency in Integrated farming
Efficient and Effective Utilization of Agro Machinery
Water Efficient Irrigation Systems









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ഇജാസ് എം.എ മൊബൈൽ: +91 9446690452 Email: ijas@keralaenergy.gov.in

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കക

### ഉള്ളടക്കാ

Page 01 2020 <b>霆ൺ</b> 05	സംരംഭങ്ങളിലെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത; ത്രപകല്പന മുതൽ	Page 03 2020 <b>霆</b> 60 18	ഗതാഗത രംഗത്തെ ഊർജ്ജസംരക്ഷണം	Page 07 2020 ആഗസ്ത് 27	പോസ്റ്റ് ഹാർവസ്റ്റ് ഉപകരണങ്ങളിലെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത
Page 01 2020 <b>墨ൺ</b> 08-16	ഇ.സി.ബി.സി. നിയമ അനുവർത്തന പരിശോധന – എനർജി സിമുലേഷനിലൂടെ – ഓൺലൈൻ പരിശീലനം – ഒന്നാം ബാച്ച്	Page 03 2020 <b>翌</b> 60年 23	കാർഷികരംഗത്തെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത	Page 07 2020 സെപ്റ്റംബർ 04	ബോയിലറുകളിലെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത
Page 01 2020 <b>霆ൺ</b> 19	എയർ കണ്ടീഷനിംഗ് ഉപകരണങ്ങളുടെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത	Page 05 2020 ജൂലൈ 24	ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്സ് (loT) സാങ്കേതികവിദ്വ ഊർജ്ജ മേഖലയിൽ – വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള ഗവേഷണ സാധ്വതകൾ	Page 07 2020 സെപ്റ്റംബർ 07–16	ഇ. സി. ബി. സി. നിയമ അനുവർത്തന പരിശോധന – എനർജി സിറ്റലേഷനിലൂടെ – ഓൻലൈൻ പരിശീലനം – നാലാം ബാച്ച്
Page 01 2020 <b>霆ൺ</b> 20	നിർഞ്ചിതബുദ്ധി — ഊർജ്ജസംരക്ഷണ ഖേഖലയിൽ	Page 05 2020 ആഗസ്ത് 01	ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിന്റെ ഗുണഫലങ്ങൾ	Page 07 2020 സെപ്റ്റംബർ 19	വൈദ്യതോർജ്ജ സംവിധാനങ്ങളിലെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമതാ വെല്ലവിളികൾ
Page 01 2020 <b>霆ൺ</b> 25	കൃഷിയിടങ്ങളിലേയും ഫാറ്റകളിലേയും ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത	Page 05 2020 ആഗസ്ത് 03-11	ഇ.സി.ബി.സി. നിയമ അനുവർത്തന പരിശോധന – എനർജി സിമുലേഷനിലൂടെ – ഓൺലൈൻ പരിശിലനം – മൂന്നാം ബാച്ച്	Page 09 2020 സെപ്റ്റംബർ 24	ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമമായ കാർഷിക പമ്പുകൾ
Page 03 2020 <b>霆</b> 60 03	ഊർജ്ജ സേവന മാതൃകയിൽ (ESCO Model) ഊർജ്ജസംര ക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ – വ്യവസായ ശാലകളിൽ	<u>Page 05</u> 2020 ആഗസ്ത് 10	ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത നൈപുണ്വ വികസന പരിശിലന പരിപാടി	Page 09 2020 സെപ്റ്റംബർ 25	ഊർജ്ജസംരക്ഷണം – 'ശാസ്തരംഗം' അദ്ധ്വാപ കർക്കായുള്ള പരിശീലന പരിപാടി
Page 03 2020 <b>206</b> —14	ഇ.സി.ബി.സി. നിയമ അനുവർത്തന പരിശോധന – എനർജി സിമുലേഷനിലൂടെ – ഓൺലൈൻ പരിശീലനം – രണ്ടാം ബാച്ച്	Page 05 2020 ആഗസ്ത് 14	എയർ കംപ്രസറുകളിലെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത	Page 09 2020 ഒക്ലോബർ 01	ചെറുകിട ജലവൈദുത പദ്ധതികളുടെ സാധ്വതകൾ
Page 03 2020 <b>霆60</b> 17	ചിൽഡ് വാട്ടർ സിസ്റ്റംസിലെ ഊർജ്ജ കാര്വക്ഷമത	Page 07 2020 ആഗസ്ത് 17	ക്ഷിരോത്പാദന മേഖലയിലെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത	Page 09 2020 ഒക്ലോബർ 05–13	ഇ.സി.ബി.സി. നിയമ അനുവർത്തന പരിശോധന – എനർജി സിറ്റലേഷനിലൂടെ – ഓൺലൈൻ പരിശീലനം – അഞ്ചാം ബാച്ച്



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള



**ശ്രീ. എ. കെ. ശശീന്ദ്രൻ** ബഇ. ഗതാഗത വകപ്പ് മന്ത്രി

വെബിനാർ

### ഗതാഗത രംഗത്തെ ഊർജ്ജസംരക്ഷണം

അവതരണം: ശ്രീ. സുരേഷ് കുമാർ എം. (പെട്രോളിയം കൺസർവേഷൻ ആന്റ് റിസർച്ച് അസോസിയേഷൻ)









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017

ഫോൺ: +91-471-2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് അനീഷ് രാജേന്ദ്രൻ മൊബൈൽ: +91 9495191019

Email: aneeshrajendran@keralaenergy.gov.in

		I		1	
Page 09 2020 ഒക്ടോബർ 16	ഊർജ്ജ സേവന മാതൃകയിലെ (ESCO Model) ഊർജ്ജസംര ക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ - കെട്ടിടങ്ങളിൽ	Page 13 2020 ഡിസംബർ 18	ചെറുകിട വ്വവസായ രംഗത്തെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത	<u>Page 17</u> 2021 ഫെബ്രുവരി <b>16</b>	ഭവന നിർഞ്ചാണ രംഗത്തെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത
Page 11 2020 ഒക്ടോബർ 22	സംയോജിത കൃഷിയിടങ്ങളിലെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത	Page 13 2020 ഡിസംബർ 28	കൃഷിയിടങ്ങളിലെ കാര്യക്ഷമമായ ജലസേചനം	Page 17 2021 ഫെബ്രുവരി 20	വാണിജ്വ കെട്ടിടങ്ങളിലെ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത
Page 11 2020 നവംബർ 07	കാർബൺ നൂട്രൽ സാധ്വതകൾ	Page 15 2021 ജനുവരി 02	ഉത്പാദനത്തിന്റെ ഹരിത മാതൃകകൾ	<u>Page 17</u> 2021 ഫെബ്രുവരി 27	സ്റ്റാന്റേർഡ്സ് ആന്റ് ലേബലിങ്ങം ഉപഭോക്വത് അവകാശങ്ങളും
Page 11 2020 നവംബർ 09–17	ഇ.സി.ബി.സി. നിയമ അന്ദവർത്തന പരിശോധന – എനർജി സിഖ്ലലേഷനില്പടെ – ഓൺലൈൻ പരിശീലനം – ആറാം ബാച്ച്	Page 15 2021 ജനുവരി 11	ജനപ്രതിനിധികളം ഊർജ്ജസംരക്ഷണവും – പാനൽ ചർച്ച	Page 19 2021 മാർച്ച് 01	ട്ടറിസം മേഖലയിലെ സുസ്ഥിര വികസന സാധ്വതകൾ
Page 11 2020 നവംബർ 20	ഹീറ്റ് പമ്പുകളുടെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത	Page 15 2021 ജനുവരി 15	ഊർജ്ജസംരക്ഷണ നിയമം - 2001	Page 19 2021 മാർച്ച് 05	ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത മത്സ്വവ്വവസായ രംഗത്തിൽ
Page 11 2020 നവംബർ 26	കാർഷിക ഉപകരണങ്ങ ളുടെ കാര്വക്ഷമമായ ഉപയോഗം	Page 15 2021 ജനുവരി 16	മോട്ടോറുകളിലെ ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത	Page 19 2021 മാർച്ച് 06	ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമമായ കെട്ടിട നിർമ്മാണ വസ്തകൾ
Page 13 2020 ഡിസംബർ 01	ഊർജ്ജകാര്വക്ഷമത ആരോഗ്വമേഖലയിൽ	Page 15 2021 ജനുവരി 18	ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതാ പദ്ധതികൾങ്ങള്ള സാമ്പത്തിക സംവിധാന ങ്ങൾ	Page 19 2021 മാർച്ച് 20	ഇൗർജ്ജ സേവന ചാത്രകയിൽ (ESCO Model) ഊർജ്ജസംര ക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ - തെത്രവവിളക്കുകളിൽ
Page 13 2020 ഡിസംബർ 02	ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമമായ തെരുവവിളക്കുകളുടെ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ	Page 17 2021 ഫെബ്രവരി 06	വൈദ്യതിയുടെ ഇണനിലവാര സുചിക കൾ	Page 19 2021 മാർച്ച് 22	ഇംർജ്ജകാരിക്ഷമമായ ഇംർജ്ജന
Page 13 2020 ഡിസംബർ 04	്മാർജ്ജഴാരിക്ഷലയ ബ്ലോവറുകള്ടേയും ഫാനുകളുടെയും	Page 17 2021 ഫെബ്രുവരി 15	പൈത്രക കെട്ടിടങ്ങളുടെ അനുത്രപീകരണവും പുനൽപയോഗവും		വെബിനാർ 2020-21



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള



ഡോ. കെ. ടി. ജലീൽ ബഇ. ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസം, ഹജ്ജ്-വഖഫ്, ന്യൂനപക്ഷ ക്ഷേമ മന്ത്രി

### ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്സ് (loT) സാങ്കേതികവിദ്യ ഊർജ്ജ മേഖലയിൽ

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള ഗവേഷണ സാധ്യതകൾ

അമിത് ഛദ്ദാ, ഫെബിൻ കെ വി എം, അരവിന്ദ് വി എസ്

വിദ്യാർത്ഥികളിൽ നിന്നും പ്രോജക്ട് പ്രപ്പോസലുകൾ ക്ഷണിക്കുന്നു

#### **Key Takeaways**

Understanding the concept of IoT Importance of IoT in energy management Idea generation and brainstorming for students









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് അന്തപ് സുരേന്ദ്രൻ മൊബൈൽ: +91 9037984168

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കക

Email: anoopsurendran@keralaenergy.gov.in

### PROGRAM CALENDER



**FRIDAY** 

#### **Energy Efficiency from Design Stage**

Dr. J. Nagesh Kumar

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy efficiency from design stage
- Energy efficiency practices to be carried out in an enterprise
- Energy efficiency consideration for procurement
- · Selection of process and equipment

# **2020 JUNE**

08th-16th

7 WORKING DAYS

#### **ECBC compliance check through Energy Simulation**

Samhita M., Mahesh Kumar M.

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Awareness on ECBC and KSECBC Rules 2017
- ECBC compliance approaches
- · ECBC compliance checking using simulation software



**FRIDAY** 

#### **Energy Auditing and Management in HVAC System**

Er. Rajesh Deshpande

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Energy efficient design interventions
- · Operational improvements
- · Time of day tariff scheduling
- · Best practices



SATURDAY

#### **Artificial Intelligence in Energy Management**

Mr. Mathew Joseph

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy efficiency and Artificial Intelligence
- · AI for building energy management systems
- · Energy optimisation in the industrial sector using Al
- · AI for municipalities



**THURSDAY** 

#### **Energy Efficiency in Agriculture and Homesteads**

Dr. Shaji James P.

- · Energy efficiency in agricultural sector
- · Energy efficiency parameters of agriculture machinery
- · Energy efficiency improvement strategies



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് കേരള



ശ്രീ. ടി. പി. രാമകൃഷ്ണൻ ബഇ. തൊഴിൽ, എക്ലൈസ് വകപ്പ് മന്ത്രി

### ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത നൈപുണ്യ വികസന പരിശീലന പരിപാടി

ക്ലാസുകൾ: ഊർജ്ജരംഗത്തെ വിദഗ്ധർ നയിക്കുന്നു

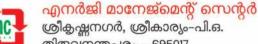
#### **Key Takeaways**

**Energy Efficient Operational Practices** Knowledge enrichment Greener production process Case Studies









ത്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം-പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം - 695017 ഫോൺ: +91-471-2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ശരത് കൃഷ്ണൻ എസ്. മൊബൈൽ: +91 8089695880 Email: sarath@keralaenergy.gov.in



03rd FRIDAY

2020 JULY

**06**<sup>th</sup>-14<sup>th</sup>

7 WORKING DAYS



17th FRIDAY



**18th** SATURDAY



**23**rd THURSDAY

Energy Efficiency through ESCO route in Kerala – Series 1

Boiler Efficiency improvement, Waste Heat Recovery, Zero Liquid Discharge

Dr. M. G. Gharpure

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · ESCO financing models
- Thermal energy optimization
- Waste heat recovery trends
- · Zero Liquid Discharge method

#### **ECBC compliance check through Energy Simulation**

Mr. Akshay Kumar Gupta and Mr. Kumar Biplab

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Awareness on ECBC and KSECBC Rules 2017
- ECBC compliance approaches
- ECBC compliance checking using simulation software

#### **Energy Performance Assessment of Chilled Water Systems & Case study**

Er. Paraman Radhakrishnan

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Energy efficiency in chilled water plants
- · System optimization and balancing
- · Energy performance assessment of chilled water plants
- Case studies

#### **Energy Conservation in Transport Sector**

Er. Suresh Kumar M.

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Behavioural changes in driving
- Optimum fuel efficiency of vehicles
- Factors affecting fuel efficiency

#### **Energy Efficiency in Agricultural Sector**

Mr. Ahammed Kabeer

- · Energy Agriculture nexus
- · Indian scenario of agricultural energy consumption
- · Energy efficiency and conservation strategies in agricultural sector



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള



അഡ്വ. കെ. രാജ്ച ബഇ. വനം, മൃഗസംരക്ഷണം, മൃഗശാല വകപ്പ് മന്ത്രി

#### വെബിനാർ

### ക്ഷീരോത്പാദന മേഖലയിലെ **ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത**

അവതരണം ശ്രീ. കെ. എം. വിജയകുമാർ (എം.ഡി., മിൽമ, മലബാർ റീജിയൺ)

#### **Key Takeaways**

Best Practices in dairy sector Energy audit and case studies









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് അനീഷ് രാജേന്ദ്രൻ മൊബൈൽ: +91 9495191019

Email: aneeshrajendran@keralaenergy.gov.in



24th FRIDAY

### TRIDAT

**2020 AUG** 

**01st**SATURDAY

### 2020 AUG

**03**<sup>rd</sup>-11<sup>th</sup>

7 WORKING DAYS

# 2020 AUG

**10**th MONDAY

## 2020 AUG

**14th** SATURDAY

#### IoT technologies in Energy Sector - Workshop for Students

Amit Chadha, Febin K. V. M., Aravind V. S.

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Understanding the concept of IoT
- Importance of IoT in energy management
- · Idea generation and brainstorming section

#### **Benefits of Energy Audits & Case study**

Dr. J. Nagesh Kumar

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Benchmarking energy performance
- Energy optimisation
- · Energy audit instruments
- Energy audit report preparation

#### **ECBC compliance check through Energy Simulation**

Mr. Ankit Bhalla, Mr. Vevaik Mahajan

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Awareness on ECBC and KSECBC Rules 2017
- ECBC compliance approaches
- ECBC compliance checking using simulation software

#### **Certificate Course on Skill Development for Operators and Technicians**

Sections handled by sectoral experts

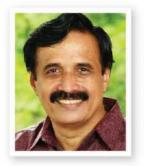
#### **Key Takeaways of Presentation**

- Knowledge enhancement
- Energy efficient operation methodologies
- Introduction to new technologies

#### **Energy Efficiency in Air Compressor**

Dr. Dharmalingam

- · Capacity and leakage assessment
- Factors affecting efficiency
- Energy saving opportunities





പ്രൊഫ. സി. രവീന്ദ്രനാഥ് ബഇ. പൊളവിദ്യാഭ്യാസ വകപ്പ് മന്ത്രി

വെബിനാർ

### ഊർജ്ജസംരക്ഷണം

'ശാസ്തരംഗം' അദ്ധ്യാപകർക്കായുള്ള പരിശീലന പരിപാടി

അവതരണം ശ്രീ. സന്ദീപ് കെ. (എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ)

#### **Key Takeaways**

Delivering energy efficiency & energy conservation

Domestic energy conservation

Smart Energy Programme









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീക്ലഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് അന്തപ് സുരേന്ദ്രൻ മൊബൈൽ: +91 9037984168

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കക

Email: anoopsurendran@keralaenergy.gov.in



**17th** MONDAY

#### **Energy efficiency in Dairy sector**

Er. K. M. Vijayakumar

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Best practices in dairy sector
- · Energy audit and case studies

# 2020 AUG

**27**th

**THURSDAY** 

#### **Energy Efficiency In Post-Harvest Equipment**

Dr. K. P. Sudheer

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Different post harvest equipment
- Energy efficiency parameters of post harvest equipment
- Effective utilization of post harvest equipment



**04**th

FRIDAY

#### **Energy Efficiency in Boilers**

Er. Suresh Kumar

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Energy efficient boilers
- IBR definition
- Boiler blow down concepts
- · Thermic fluid heaters
- Energy saving opportunities
- Case studies



**07**<sup>th</sup>-**16**<sup>th</sup>

7 WORKING DAYS

#### **ECBC** compliance check through Energy Simulation

Mr. Syed Moazzam Ali and Mr. Jitendra Kumar Vyas

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Awareness on ECBC and KSECBC Rules 2017
- ECBC compliance approaches
- ECBC compliance checking using simulation software

2020 SEPT

**19th** SATURDAY

#### Challenges in Energy Efficiency in electrical systems and cost reduction

Er. T. Sankaranaraynan

- Energy efficiency improvement in electric distribution system
- Power factor improvement
- Capacitor sizing
- Assessment of T&D Efficiency
- Case studies







ശ്രീമതി. കെ. കെ. ശൈലജ

ബഇ. ആരോഗ്യ, സാമ്ലഹ്യനീതി, വനിത–ശിശുക്ഷേമ വകപ്പ് മന്ത്രി വെബിനാർ

### ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത **ആരോഗ്യ മേഖലയിൽ**

അവതരണം: ശ്രീ. ബി. വി. സുരേഷ് ബാബു (എനർജി ഓഡിറ്റർ)

#### **Key Takeaways**

Behavioural change and best practices Energy efficiency for clinical applications Energy Audits for hospitals and case studies





ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലീങ്ക് സന്ദർശിക്കുക



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ.

തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് അനീഷ് രാജേന്ദ്രൻ മൊബൈൽ: +91 9495191019

Email: aneeshrajendran@keralaenergy.gov.in

2020 SEP

**24**th THURSDAY

#### **Energy Efficient Agricultural Pump sets**

Mr. Balasubramoniam

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Enenergy efficient pump sets in agricultural sector
- Selection of pump sets for Agricultural purposes
- · Star labelled agricultural pumps

# 2020 SEP

**25**th

**FRIDAY** 

**Energy conservation Training for "Sastrarangam" coordinators** 

Er. Sandeep. K.

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Delivering energy efficiency & energy conservation
- Domestic energy conservation
- Smart energy program



**01**st

**THURSDAY** 

**Scope of Small Hydro Power projects** 

Er. G. Anil

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Potential for Small Hydro Power Projects
- · Policies and schemes
- · Emerging technologies in Small Hydro Power sector



05th-13th

7 WORKING DAYS

**ECBC compliance check through Energy Simulation** 

Mr. Arpan Pal and Mrs. Neha Vyas

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Awareness on ECBC and KSECBC Rules 2017
- ECBC compliance approaches
- ECBC compliance checking using simulation software



**16**th

**FRIDAY** 

Energy Efficiency through ESCO route in Kerala - Series 2 Buildings and Commecial Establishments

Er. Milind Chittawar

- · ESCO financing models
- Building energy efficiency
- · Retrofit solutions
- · EPI reduction and benchmarking





**ശ്രീ. എ. സി. മൊയ്തീൻ** ബഇ. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകപ്പ് മന്ത്രി

#### വെബിനാർ

ത്താപനങ്ങളിൽ തെരു സ്വയംഭരണ താർജ്ജകളുടെ സാധ്യതകൾ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ

അവതരണം ശ്രീ. ജോൺസൺ ഡാനിയൽ (എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ)

#### **Key Takeaways**









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീക്കഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ഇജാസ് എം. എ. മൊബൈൽ: +91 9446690452 Email: ijas@keralaenergy.gov.in

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കുക 2020 OCT

**22nd**THURSDAY

#### **Energy Efficiency in Integrated Farming**

Dr. Jacob John

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Modern farming strategies
- · Integrated farming and its advantages
- · Energy and water efficiency in integrated farming
- · Methodologies to improve energy efficiency in Integrated farming

## 2020 NOV

**7**th

**SATURDAY** 

#### **Carbon Neutral Concepts & Case Studies**

Er. B. V. Suresh Babu

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy & carbon dioxide nexus
- · Global warming and climate change
- Case study



09th-17th

7 WORKING DAYS

#### ECBC compliance check through Energy Simulation

Mr. Nishesh Jain and Mr. Rana Pratap Poddar

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Awareness on ECBC and KSECBC Rules 2017
- ECBC compliance approaches
- · ECBC compliance checking using simulation software



**20**th

**FRIDAY** 

#### **Energy Efficiency using Heat Pump**

Er. Bhoovarahan Thirumalai

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy efficiency through heat pump
- · Usage of heat pump
- · Case studies



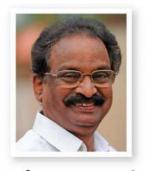
**26**th

**THURSDAY** 

#### **Effective and Efficient Utilization of Agro Machinery**

Dr. Suresh Kumar P. K.

- Energy efficiency parameters of tractors and tillers
- · Optimum efficiency and diesel consumption of agro machinery
- Strategies to reduce energy consumption in agro machinery





ശ്രീ. എ. കെ. ബാലൻ ബഇ. പട്ടികജാതി ക്ഷേമം, പട്ടികവർഗ്ഗ-പിന്നോക്ക വിഭാഗം, നിയമം, സാംസ്കാരിക-പാർലമെന്ററികാര്യ വകപ്പ് മന്ത്രി

വെബിനാർ

### ഊർജ്ജസംരക്ഷണ നിയമം-2001

അവതരണം: ശ്രീ. ജോൺസൺ ഡാനിയൽ (എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ)









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ഇജാസ് എം. എ. മൊബൈൽ: +91 9446690452 Email: ijas@keralaenergy.gov.in

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കക



**01st**TUESDAY

# 2020 DEC

**02nd**WEDNESDAY

## 2020 DEC

04th FRIDAY

## 2020 DEC

18th FRIDAY

# 2020 DEC

28th MONDAY

#### **Energy Efficiency in Healthcare Sector**

Er. B. V. Suresh Babu

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Behavioral changes and best practices
- · Energy efficiency for clinical applications
- · Energy audits for hospitals and case studies

#### Scope of Energy energy efficient Street lights in LSGDs

Er. Johnson Daniel

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy efficient street lighting system
- · Retrofitting of existing street lights
- · ESCO implementation of street lights
- Street lights in smart cities / MuDSM

#### **Energy Efficiency in Fans & Blowers**

Er. Suryanarayanan

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy efficiency in fans and blowers
- · Factors affecting efficiency
- · Flow control strategies
- · Performance assessment

#### **Energy Efficiency in SME Sector**

Er. A. Santhosh

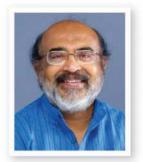
#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy efficiency improvement opportunities
- · Case study spice extraction industry
- · Retrofit and upgradation options

#### **Water Efficient Irrigation Systems**

Dr. K. K. Sathyan

- · Water efficiency in agricultural systems
- · Modern irrigation strategies
- Methodologies to reduce water consumption for agricultural purposes



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള



ഡോ. ടി. എം. തോമസ് ഐസക് ബഫ. ധനം-കയർ വ്യവസായ വകപ്പ് മന്ത്രി

#### വെബിനാർ

### ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതാ പദ്ധതികൾക്കുള്ള സാമ്പത്തിക സംവിധാനങ്ങൾ

അവതരണം

ശ്രീ. അരുൺ എം. ആർ. (കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഫിനാൻഷ്യൽ കോർപ്പറേഷൻ)









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ത്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91-471-2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ശരത് കൃഷ്ണൻ എസ്. മൊബൈൽ: +91 8089695880 Email: sarath@keralaenergy.gov.in



**02**nd SATURDAY

#### **Green Productivity and Integrated Management System**

Mr. I. V. Ramesh Kumar

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Greener production methodologies
- · Cost reduction in production sector
- Cleaner production techniques

# 2021 JAN

11th MONDAY

#### Panel discussion on 'Elected Representatives and Energy Conservation'

#### **Speakers**

Dr. M. P. Prameswaran Prof. V. K. Damodaran Prof. (Dr.) R. V. G. Menon Shri. S. M. Vijayanand



15th FRIDAY

#### **Energy Conservation Act - 2001**

Er. Johnson Daniel

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Understanding Energy Conservation Act 2001
- · Policies & regulations

# 2021 JAN

**16**th SATURDAY

#### **Energy Efficient Motors**

Er. K. M. Shanavaz

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Factors affecting efficiency of motors
- Efficiency variation during rewinding of motor
- Soft starters

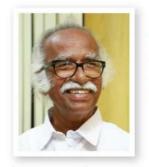
# 2021 JAN

18th MONDAY

#### **Finance options for Energy Efficiency projects**

Mr. Arun. M. R.

- · Energy efficiency financing schemes
- · Soft loan schemes





ശ്രീ. രാമചന്ദ്രൻ കടന്നപ്പള്ളി

ബഇ. ഇറമുഖം, മൂസിയം, ആർക്കിയോളജി– ആർക്കൈവ്സ് വകപ്പ് മന്ത്രി

#### വെബിനാർ

### പൈതുക കെട്ടിടങ്ങളുടെ പുനന്ദ്രപീകരണവും പുനന്ദപയോഗവും

അവതരണം: ശ്രീമതി. ആഷിക സുൽത്താന (ട്രോപ്പിക്കൽ ഗ്രീന്നൊവേഷൻ സെന്റർ)

#### **Key Takeaways**

Retrofitting of existing equipment with energy efficient
Morphological Transformation
Energy Efficient Designs of Auditoriums
Occupant comfort systems
Adaptive reuse of Existing Buildings









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ഇജാസ് എം.എ. മൊബൈൽ: +91 9446690452 Email: ijas@keralaenergy.gov.in

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കക



06<sup>th</sup>

FRIDAY

# 2021 FEB

**15**th

MONDAY



**16**th

**TUESDAY** 



**20**th

**SATURDAY** 

#### Power Quality improvement in Electrical power systems

Er. R. Chandru

#### **Key Takeaways of Presentation**

- Significance of power quality
- Energy loss due to power quality deterioration
- Power quality solutions
- · Reactive power management

#### Sustainable Strategies for Adaptive reuse of Heritage Buildings

Ar. Ashigua Sulthana

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Retrofitting of existing equipment with energy efficient
- · Morphological transformation
- · Energy efficient designs of auditoriums
- · Occupant comfort systems
- · Adaptive reuse of existing buildings

#### **Energy Conservation in Residential Building Conseptulisation**

Er. Dinesh Kumar A. N.

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Sustainable building design
- · Utilisation of new trends in energy conservation
- · Green buildings

#### **Energy conservation opportunities in existing commercial buildings**

Mrs. Ashiqua Sulthana

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy conservation in comfort systems and controls
- · Energy conservation in interior and exterior lighting

# 2021 FEB

**27**th

**SATURDAY** 

#### **Consumer Rights in Standards and Labelling**

Shri. B. V. Subhash Babu

- Star labelled Equipment
- · Benefits of Standards and Labelling
- · Voluntarily and mandatory labelling







ശ്രീ. ഇ. ചന്ദ്രശേഖരൻ ബഹു. റവനു, ഭവന നിർമ്മാണ വകപ്പ് മന്ത്രി

വെബിനാർ

## ഭവന നിർമ്മാണ രംഗത്തെ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത

അവതരണം ശ്രീ. ദിനേശ് കുമാർ എ. എൻ. (എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ)









#### എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ത്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം-പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം - 695017 ഫോൺ: +91-471-2594922,2594924

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ടോംസൺ സെബാസ്റ്റ്യൻ മൊബൈൽ: +91 9744856275 Email: tomson@keralaenergy.gov.in



**01**st

MONDAY

#### **Sustainable Development in Tourism sector**

Mr. Jayan P. P.

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy efficiency in hospitality sector
- · Energy audits in hotels & case studies
- · Fuel switching in house boats

## 2021 MARCH

**05**th

**FRIDAY** 

#### **Energy Efficiency in Seafood industries**

Er. George Varghese

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Behavioral changes and best practices
- Energy efficient equipment
- · Energy audits & case studies

## 2021 MARCH

06th

**SATURDAY** 

#### **Energy Efficient Building Materials & Equipment**

Mr. Naga Venkata Sai Kumar

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · Energy efficient materials and equipment available in the market
- Guidelines for selection of building materials

# 2021 MARCH

**20**th

**SATURDAY** 

#### Energy Efficiency through ESCO route in Kerala - Series 3 Energy Efficient Street Lighting

Er. Anindita Talukdar

#### **Key Takeaways of Presentation**

- · ESCO financing models
- Recent trends in street lighting
- · Energy efficient methods
- · Retrofit and upgradation options

# 2021 MARCH

**22**nd

**MONDAY** 

#### **Energy Efficient in Pumping System**

Er. B. V. Suresh Babu

- · Case studies in Kerala Water Authority
- Energy efficiency in pumping system



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള



**ശ്രീ. പി. തിലോത്തമൻ** ബ<u>ം</u>. ഭക്ഷ്യ-സിവിൽ സപ്ലൈസ് വകപ്പ് മന്ത്രി

#### വെബിനാർ

## ത്യാന്റേർഡ്സ് ആന്റ് ലേബലിങ്ങും **ഉപഭോക്തു അവകാശങ്ങളും**

അവതരണം ശ്രീ. ബി. വി. സുഭാഷ് ബാബു (എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ)

#### **Key Takeaways**

Star labelled Equipment Benefits of Standards and Labelling Voluntarily and mandatory labelling









#### എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

ക്ടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് രാജീവ് കെ. ആർ. മൊബൈൽ: +91 8547950990 Email: rajeev@keralaenergy.gov.in

#### PROFILE OF SPEAKERS FOR THE WEBINAR



Dr. J. Nagesh Kumar Former Director NPC Chennai

Dr. J. Nagesh Kumar is a Mechanical Engineer with post graduation in Energy Management from NPC. He also holds a Doctorate in Energy Efficiency in the field of Gas Turbines. He had been in the field of Energy Efficiency for almost three decades with National Productivity Council during which he was cultivated to use productivity practices leading to energy efficiency. He is now the Director of Centre for Energy, Environment and Productivity (CEEP). He is one of the authors for the Guide Books on Energy Efficiency for the National Certification Examination for Energy Managers and Energy Auditors.



Mrs. Samhita.M Managing Director Ela Green Buildings & Infrastructure Consultants Pvt. Ltd.

Samhita M, LEED AP, IGBC AP, ECBC Master Trainer & Expert, Edge Auditor & Expert and USGBC Faculty is the Managing Director of Ela Green Buildings & Infrastructure Consultants, a company founded in March 2009. An architect from Anna University, Samhita's academic qualification also includes a PGPM from Great Lakes Institute of Management, Chennai. Prior to starting Ela, she worked with Ashok Leyland Properties and the CII Green Business Centre, Hyderabad where she was associated with all the prestigious projects of CII ranging from developing of rating systems and formulating framework for certification of Green Buildings.



Mr. Mahesh Kumar M Principal Consultant TransGreen Sustainability Solutions

Mahesh Kumar M is Certified Energy Auditor, ECBC Master Trainer, IGBC Accredited Professional, GRIHA Certified Professional and an EDGE Expert and Auditor. He has 18 years' experience in Energy Efficiency, Building Efficiency, Green buildings and Sustainability. Currently working as Principal Consultant at TransGreen Sustainability Solutions. Working stints with ERNST & YOUNG, DSCL ESCO, INTESCO ASIA and Powertech Energy Auditors.



**Er. Rajesh Deshpande Director**Energetic Consultants (P) Ltd.

He is Certified Energy Auditor and have 25 years of experience working with Energy management Industry and has conducted more than 100 Energy Audits. He is part of Energy Efficiency programmes in Municipal, Pharmaceutical, Chemical, Food, Textile, Hospitality industries. He have provided Energy Efficient HVAC system designs for Low RH control systems in Engineering and pharma sector.



Mr. Mathew Joseph Vice President Apar Technologies Pvt. Ltd.

Mr Mathew is the Head of Artificial Intelligence Labs for CIMB Bank. An Alumnus of the University of Chicago and a keynote speaker, he is known for his thought leadership in the area of Artificial Intelligence and Machine Learning. He is also a mentor for many start-up companies in the Artificial Intelligence domain. He has over 29 years of experience of innovation, software development, Technology Consulting and Project management. Earlier he worked with IBM, Siemens and TCS and is a certified Project Management Professional and a certified Industry Consultant.



**Dr. Shaji James P Associate Professor**Kerala Agricultural University

Dr. Shaji James P is working in the field of Farm Power, Machinery and Energy in KAU for the last 25 years. He has developed a number of implements and gadgets in agricultural sector. He received the prestigious Jawaharlal Nehru Award of ICAR for the year 2002 for his doctoral research on high rate bioreactor for energy production from cassava starch factory effluent.



Mr. Akshay Kumar Gupta Director Passive Design Consultants

Akshay is an Environmental Engineer/Architect and has a decade of professional work experience as a Green Building Consultant in the UK and India. He is an IGBC Accredited Professional, GRIHA Certified Professional & Evaluator, LEED AP BD+C, BEE Certified ECBC Master Trainer and BEEP Certified Green Building Charette Conductor. He has deep understanding in design and analysis of building envelope, HVAC systems, occupant's behavior and comfort in both indoor/outdoor environments. Being a firm believer in dissemination of knowledge & skills, he has been involved in conducting many professional training workshops across India.



**Dr. M.G. Gharpure Director**Yajna Fuel Services, Thane, Maharashtra

Dr. M. G. Gharpure is a graduate in Chemical Engineering from VNIT. Nagpur. He obtained both M.Tech and PhD from IIT Bombay. He has professional experience of 30 years. He has an overseas experience for reputed industries in Pakistan, Sri Lanka, Middle East, Tanzania, Kenya, Mali, Togo. Dr. Gharpure represented India for SAARC summit on Energy, and was honoured by Institution of Engineers (India) for "outstanding contribution in energy sector – 2011".



Mr. Kumar Biplab BEE ECBC Master Trainer

Kumar Biplab is an Energy Engineer & Govt. Registered Valuer (Plant & Machinery) with 10+ years of experience in project management liaising and coordinating with clients, vendors & consultants, 9+ years in energy audits, energy simulations, retro-commissioning works, site execution, technical delivery. He has experience of working with advanced technologies, including but not limited to, Combined Heat & Power, District Heating & Cooling, Thermal Energy Storage, Geothermal Heating & Cooling systems.



**Er. Paraman Radhakrishnan Director**Devki Energy Consultancy Pvt. Ltd., Vadodara, Gujarat, India

He has 34 years' experience in conducting Industrial & Building Energy Audits and Training Programmes on Energy Management. He did consulting assignments on Energy Efficiency and Integrated Energy & Water Audits in India, Kenya, Tanzania, Uganda, Nigeria, Senegal, Indonesia, Thailand, Saudi Arabia, USA, Mexico, Germany, Denmark, Netherlands, Ireland, France, Luxembourg, Czech Republic, Estonia & Italy.



Mr. Ahammed Kabeer T A
Chief Technical Officer & Energy Expert
Alenso Energy

Mr. Ahammed Kabeer T A has more than 21 Years Experience in the field of energy and involved in Energy Efficiency assessment and audit, Electrical audit, GHG audit, ECBC & LEED Assessment, Power Quality Audit, HVAC Audit, Safety audit, Indoor Air quality Audit, EHS Audit, Technical Due diligence audit of commercial buildings, Data centers, Industries and Power plants.



Amit Chadha Head of Digital Services Schneider Electric India Pvt. Ltd.

He heads the Digital Services business at Schneider Electric, primarily focusing on Service transformation through Smart technologies powered by IoT, Artificial intelligence and Cloud based platforms to bring operational efficiency in the facilities. In his 21+ years career, he has held key positions in various organizations driving business initiatives involving Energy Management & Power Quality solutions, Software, automation, consultancy and Advisory Services like ISO 50001.



**Febin K. V. M. Business Development & Offer Manager**Schneider Electric India Pvt. Ltd.

He holds a Mechanical Engineering degree from Bangalore Institute of Technology, started off his career as an IBMS Project Management specialist and has over 10 years of experience in the field of commercial buildings, the world of building automation, digitization and IoT". He has worked with the top companies in the domain like Honeywell and United Technologies Corporation (UTC).



Mr. Ankit Bhalla
Dy Manager-Technical
GRIHA Council, TERI, New Delhi

Ankit Bhalla graduated from Jamia Millia Islamia, New Delhi in 2011 with a B.Arch degree; he enrolled for a master's program in the field of Energy Efficiency and Sustainability from CEPT University Ahmedabad where he was awarded with the Best student of the Year (2012) and Best Research Awards (2013). He has also received Rising Star award from TERI for his efforts and hard work for green building rating development in 2014.



Mr. Vevaik Mahajan Director UEDC

Vevaik Mahajan is an IGBC AP (Indian Green Building Council Accredited Professional) BEE Certified ECBC Master Trainer. Before founding UEDC, Vevaik worked at various international engineering firms like dbHMS and KJWW where he handled and managed overall India operations and took companies to the successful heights with his unique and innovative ideas and approaches. He offered his clients one-of-its-kind services that helped bridge the gap between international design and local construction realities in India.



**Dr. P. Dhamalingam Accredited Energy Auditor**EnSave Consultancy and Training Pvt Ltd, Chennai (Former Director NPC, Chennai)

Dr. P. Dharmalingam has over 35 years of Experience in conducting Energy Audits in India and abroad. He has carried out PAT cycle consultancy and detailed Energy Audits for a wide range of Industrial Sectors and Buildings. His professional credentials include being co-author for Indian National Guide book on Energy Efficiency and establishment of CETEE (Centre of Excellence for Training on Energy efficiency).



Mr. Suresh Kumar M Additional Director Petroleum Conservation Research Association (PCRA)

He is having more than 22 years of experience in Oil Industry and is a BEE Certified Energy Auditor.



**Dr. K P Sudheer Associate Director**Research (Agri. Engineering) Head

Prof.(Dr.) K P Sudheer, obtained his B Tech Agricultural Engineering degree from Kerala Agricultural University (KAU), M Tech Agricultural Processing from Tamilnadu Agricultural University (TNAU), PhD Agricultural Engineering from IARI New Delhi and Post doctorate from KU Leuven Belgium. Prof. Sudheer started his career as scientist in Agro Processing Division, CIAE (ICAR), Bhopal. He is presently working as Associate Director of Research (Agril. Engg) in Kerala Agricultural University.



Mr. Syed Moazzam Ali Technical Director "Taiba Engineering Consultants" (TEC MEP Institute)

Syed Moazzam Ali has twenty years of National & International professional experience in Designing of MEP Services for Residential, Commercial & Industrial Buildings. He is involved in imparting professional Designing training on MEP Building services HVAC, Plumbing, Fire Fighting & Green building Energy Simulation (IES-VE, eQuest, DesignBuilder) to working professionals & young Engineers. He has provided project guidance to Engineering Students & helped to bridge the gap between academics & Professional World.



Mr. Jitendra Vyas Structural Consultant & GRIHA Evaluator President ISHRAE INDORE CHAPTER

Jitendra K.Vyas is a Structural Engineer, Law Degree, M.B.A. (Information Technology)& PG Diploma in Urban Planning & Development. He has been practicing as structural engineer since years and recently working on upcoming field of green buildings and sustainable built environment as energy consultant. He is handling Govt. Health / Institutional Projects, Banks, Public Sector Undertakings, other institutional and Housing Projects. He has been a competent person under Factories Act 1948 for Indore Special Economic Zone (SEZ).



Mr. Balasubramoniam Sales Manager Aquasub Engineering, Coimbatore

Mr. Balasubramoniam has vast experience in the field of Agricultural equipments manufacturing and installation. He holds bachelors degree and MBA in Agricultural Engineering from Tamil Nadu Agricultural University.



Er. G. Anil
Joint Director (Retd.)
Energy Management Centre-Kerala

He was the Head of Small Hydro Power Division at the Energy Management Centre-Kerala since December 1998 and worked in the field of Small/ Mini/ Micro Hydro Electric Power Projects for various Consultancy assignments and projects of the Centre/ State Govt. In addition, he held the additional responsibility of providing expert services to the Power Department, Govt. of Kerala as a member of the Small Hydro Promotion Cell in connection with the opening up of Small Hydro Electric Schemes.



Mr. Arpan Pal Engineer-Building Physics WSP Consultants India (P) Ltd

Arpan Pal is a Felix Scholar and European Campus of Excellence member, holding double Master's degree in Renewable Energy and Environmental Sciences with focus on environment and energy efficiency projects. He started his career in developing UNFCCC-CDM (Clean Development Mechanism) projects in Uzbekistan and Haiti and later, evolved through education and experience into focusing on sustainable building design.



Ar. Neha Vyas

She works as Senior Architect- Sustainable Design at Smarter Dharma, Bengaluru. Neha has 8 years of experience in Green Building Consultancy and Sustainable Design. She has worked on over fifty Green Building Final Certification projects for LEED, IGBC and GRIHA for commercial, institutional, residential, airport, existing buildings, etc. Her expertise is design to execution of green buildings, green building certification projects, energy modelling and environmental analysis. She holds M.Arch in Sustainable Architecture from Bharathi Vidyapeeth University, Pune and B.Arch from Mumbai University. She is an ECBC Master Trainer, LEED AP(ID+C) and IGBC AP.



Er. Milind Chittawar CEO, See-Tech Solutions (P) Ltd

He is a BEE -Certified Energy Auditor and have more than 27 years of experience working with Energy management Industry and have been undertaking ESCO projects as well. He holds M.Tech Degree in Metallurgy from Vishweshvaraya National Institute of Technology and MBA from IIM Indore. He has won the South Asia Energy Professional Award two times.



Dr. Jacob John
Professor & Head
Integrated Farming System Research Station

He has been working as an Agronomist in the Kerala Agricultural University since 1999; currently Professor and Head, Integrated Farming System Research Station, Trivandrum, Kerala. His area of specialization is integrated farming/farming systems, especially in homesteads, and allelopathy. He completed his graduation, post graduation and Doctoral programme in the KAU. He has received 3 International, 4 National and 9 State level awards. He has authored 26 books, 17 book chapters, 3 Technical bulletins and 131 research publications besides several popular scientific articles.



Er. B. V. Suresh Babu Co-founder OTTOTRACTIONS

He is an accredited Energy Auditor (AEA-33) of Bureau of Energy Efficiency, Government of India having 20 years of experience in energy engineering. He has completed more than 700 energy audits in various sectors. He is an Energy Auditor by profession and has been appreciated by the Government of Kerala by presenting its prestigious "Kerala State Energy Conservation Award" for his commendable achievements and contributions towards energy conservation and management activities in the State of Kerala.



Mr. Nishesh Jain Director, PSI Energy Pvt. Ltd.

Nishesh Jain is an expert in Green building design and Rating Systems, Building Physics, Daylight and shading, Natural ventilation in buildings, Renewable energy sources, Thermal performance and Building energy modelling, Acoustics and Artificial lighting. He is an ECBC master trainer, software developer in DesignBuilder Software Ltd, GRIHA India Evaluator and trainer. He has been involved in proposal, management & delivery of 30+ Green Building Projects (GRIHA, LEED, IGBC)



Mr. Rana Pratap Poddar Head - Energy Efficiency Projects, Agnikrida, New Delhi & Kolkata

Rana Pratap Poddar, is a performance driven professional with more than 12 years of experience in Green Building Design, Research & Development in Built Environment, Energy Audits, Energy Conservation Programmes and Project Consultancy. Currently associated with Agnikrida, Kolkata as Heading Green Buildings and Energy efficiency projects. Previously associated with PSI energy, New Delhi as Head building energy systems. Previously associated with The Energy and Resources Institute, New Delhi as Research Associate.



Mr. Bhoovarahan Thirumalai Aspiration Energy Pvt Ltd, Chennai

As its founder and CEO, Bhoovarahan alias Bhoo defines the strategic direction for AEPL and drives the team with agility. He is a certified PV designer and a regular speaker in both national and international conventions on renewable energy. He is also a serial entrepreneur and investor. Before founding Aspiration Energy, Bhoo co-founded Aspire Systems, a global IT services provider, and currently serves as one of its Directors on the Board. Prior to founding Aspire Systems, Bhoo played a role in helping Larsen & Toubro establish a successful market presence in plastic injection molding machines.



**Dr. Suresh Kumar P. K. Professor**Kerala Agricultural University

Former Research Engineer, KAU-KLDA project on Introducing mechanization package for Harvesting & Threshing of Paddy in Kole lands of Kerala. Also works as Assistant Engineer (Agri.) State Department of Agriculture, Kerala. Twenty two years of research and teaching experience in the field of Farm Power Machinery & Energy. He has published several papers in the field of Farm Power Machinery.



Mr. R.Suryanarayanan Director Gr.II National Productivity Council

B.E. (Mechanical Engineering), Post Graduate Diploma in Energy Management, Post Graduate Certificate in SQC & OR, Customer Relationship Management, Post Graduate Degree in Software Systems.



Er. Santhosh A.
BEE Accredited Energy Auditor, Athul Engineering Consultants Pvt Ltd

Mr. Santhosh A has over 30 years of national & International consulting experience in developing and managing energy efficiency projects, conducted over 350 detailed energy audit with techno- commercial feasibility studies, Productivity improvement waste minimization studies, benchmarking studies, identification of KPIs for sectors, developing guidelines & setting up standards for MSME sectors which acts as inputs for policy making by central & state government.



**Dr. Sathian K. K. Dean (Agricultural Engineering)**Kelappaji College of Agricultural Engineering & Technology, Tavanur

He is an Agricultural engineer with more than 25 years of experience. Currently he is the Dean of Kelappaji College of Agricultural Engineering, Thavanoor. He had done his PhD in Water resources at NIT, Calicut. He had published several scientific papers in the field of Agricultural Engineering and water resource management. He is also apart of various consultancy and implementation activities.



Er. I. V. Ramesh Kumar Chief Executive Maruti Consultants, Hyderabad

I V Ramesh Kumar has over 30 years of experience in the areas of energy efficiency include process and engineering industries, infrastructure projects, railways, national and international buildings, PAT studies. Core competencies are training and consultancy experience in Energy Efficiency Studies, safety audits, due diligence studies and has recognized expertise in this field. Handled consultancy and training projects of World Bank, Asian Development Bank and also international agencies viz. USAID, UNIDO, UNEP, KFW etc.



Er. K. M. Shanavaz Joint Director Kerala State Productivity Council (KSPC)

He is having an experience of over 15 years in Energy Audit, Industrial Engineering, Industrial Safety, Energy Conservation Building Code (ECBC) compliance analysis, carbon footprint study, Electrical power distribution T & D loss analysis (DISCOMS), Software based Building Simulation, PAT M&V Audit etc..



Er. R. Chandru Manager - Product Management & Marketing Larsen & Toubro - Electrical & Automation ESP

He completed Bachelor degree in Electricals & Electronics Engineering from PSG College of Technology, Coimbatore. He has been working in Larsen & Toubro Ltd – Electrical & Automation, since 2009. He has a total 11 years of experience in various fields - Power Quality (Reactive Power & Harmonics), Controlgear and Energy Management Systems. He had presented two technical papers, one in an International conference organized by IEEMA & another in a National level conference organized by CPRI. He also conducted many guest lectures & technical seminars at various forums.



Ar. Ashiqua Sulthana Lead Consultant Tropical Greenovation Cluster (TGC)

Architect specialized in sustainable architecture with six years of experience in design and analysis of climate responsive and energy efficient buildings across India. Exposed to advanced and innovative software tools for climate analysis, energy, day lighting, artificial lighting, thermal comfort analysis, etc.Started her career in Sustainability and Green Buildings from The Energy and Resources Institute (TERI) Western Center and later engaged with facilitation of various green certified projects while working at Passive Design Consultants, New Delhi.



**Er. Jayan. P. P Principal Engineer**Power Electronics Group, C-DAC Thiruvananthapuram

He has more than 17 Years Experience in the field of Power Electronics and Power systems. He has been involved in the design, development and implementation of Electric vehicle controls, Energy Efficient Boats, Microgrids technologies, Automotive Power Electronics, Vehicle control unit for ABB, BHEL, CGL, Delta etc.



Er. Naga Venkata Sai Kumar Energy Performance Analyst Integrative Design Solutions

Naga, holds bachelors in Architecture and presently pursuing MS by Research in IT in Building Science - Part time from IIIT-Hyderabad. As Building Performance Analyst in IDSPL, he handles academic and applied research projects related to Building Energy Efficiency and Climate Change. Through his real-time application expertise in IT in Building science, he has been aiding IDSPL to accomplish several national and international technical research projects. Involved in the development of guideline for Energy Conservation Building Code for Nigeria.



Mrs. Anindita Talukdar AGM (Strategy and Operations) Neev Energy

She have been working in the area of smart lighting and collaborating with technology partners to enable transformation to future ready technology driven and sustainable cities which are cleaner, better planned cities anchored in an energy efficient ecosystem. Have successfully handled implementation of one of the most prestigious and intelligent lighting project in Odisha. Closely worked on ESCO models for smart street lighting solutions.



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള



ത്രീ. കടകംപള്ളി സുരേന്ദ്രൻ ബഇ. സഹകരണം, ടൂറിസം, ദേവസ്വം വകപ്പ് മന്ത്രി

### വെബിനാർ

# ടൂറിസം മേഖലയിലെ സുസ്ഥിരവികസന സാദ്ധ്യതകൾ

അവതരണം: ശ്രീ. ജയൻ പി. പി. (സി-ഡാക്ക്)

## **Key Takeaways**

Energy efficiency in hospitality sector Energy audits in hotels and case studies Fuel switching in House Boats









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

ക്ടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് അനീഷ് രാജേന്ദ്രൻ മൊബൈൽ: +91 9495191019 Email: aneeshrajendran@keralaenergy.gov.in

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കുക

#### **EMC TEAM**

Dr. R. Harikumar Director (i/c)

hari@keralaenergy.gov.in

#### **NMEEE & DSM DIVISION (EED)**

**Johnson Daniel Division Head** 

Sarath Krishnan S

johnson@keralaenergy.gov.in

Energy Technologist B (PAT & EA) sarath@keralaenergy.gov.in

**Aneesh Rajendran** 

ljas M. A.

Energy Technologist (SME & Utility) aneeshrajendran@keralaenergy.gov.in Energy Technologist B (DSM) ijas@keralaenergy.gov.in

#### **ECBC, S&L, SHP DIVISION (ESS)**

Dinesh Kumar A. N.

Sandeep K

**Division Head** dinesh@keralaenergy.gov.in Energy Technologist C (Outreach & Lab) sandeep@keralaenergy.gov.in

**Tomson Sebastian** 

**Anoop Surendran** 

Energy Technologist B (ECBC) tomson@keralaenergy.gov.in

Energy Technologist B (SEP) anoopsurendran@keralaenergy.gov.in

Rajeev K. R.

Sindhu S Kumar

Energy Technologist B (S&L and Lab) rajeev@keralaenergy.gov.in

**Library & Information Officer** sindhu@keralenergy.gov.in

E. S. Yamuna

Thankam A

Librarian Grade IV

Word Processing Assistant

#### **INFORMATION TECHNOLOGY & SYSTEMS DIVISION**

**Suwil Kumar W S** 

Shiii S. A

General Manager (Systems) suwil@keralaenergy.gov.in Jr. Systems Analyst shiji@keralaenergy.gov.in

G. Sreekumari

Word Processing Assistant

#### **FINANCE DIVISION**

Dinesh Kumar A. N.

S. Laii

Finance Manager (i/c) dinesh@keralaenergy.gov.in Cashier cum Accountant laji@keralaenergy.gov.in

Lathakumari. J. G. Cashier cum Accountant

latha@keralaenergy.gov.in

#### **DIRECTOR'S OFFICE & ADMINISTRATION**

B. V. Subhash Babu

Beena T. A.

Registrar subhash@keralaenergy.gov.in PRO & Secretary to Director beena@keralaenergy.gov.in

Sheela S

S. Bindhu Kumari

PA to Director sheela@keralaenergy.gov.in

**Documentation Assistant** 

#### **Energy Management Centre-Kerala** Dept. of Power, Govt. of Kerala

Sreekaryam P.O, Thiruvananthapuram 695017, Kerala, India Tel: +91-471-2594922,2594924, Fax: +91-471-2594923 e-mail: emck@keralaenergy.gov.in Website: www.keralaenergy.gov.in



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള



ശ്രീമതി. ജെ. മെഗ്ലിക്കുട്ടി അമ്മ ബഇ. ഫിഷറീസ്, ഇറമുഖ എഞ്ചിനീയറിങ്, കള്ളവണ്ടി വ്യവസായ വകപ്പ് മന്ത്രി

വെബിനാർ

## മാർജ്ജകാര്യക്ഷമത മത്സ്യവ്യവസായ രംഗത്തിൽ

അവതരണം: ശ്രീ. ജോർജ്ജ് വർഗ്ഗീസ് (എനർജി ഓഡിറ്റർ)

## **Key Takeaways**

Behavioural change and best practices Energy efficient equipment Energy audits and case studies









എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപുരം – 695017 ഫോൺ: +91–471–2594922,2594924

Email: aneeshrajendran@keralaenergy.gov.in

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് അനീഷ് രാജേന്ദ്രൻ മൊബൈൽ: +91 9495191019

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കുക



**ശ്രീ. കെ. കൃഷ്ണൻകുട്ടി** ബഇ. ജലവിഭവ വകപ്പ് മന്ത്രി

## എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള



വെബിനാർ

# ളാർജ്ജകാര്യക്ഷമമായ **ജലസേചനമാർഗ്ഗങ്ങൾ**

അവതരണം: ശ്രീ. ബി. വി. സുരേഷ് ബാബു (എനർജി ഓഡിറ്റർ)











എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ശ്രീക്ടഷ്ണനഗർ, ശ്രീകാര്യം–പി.ഒ. തിരുവനന്തപ്പരം – 695017

ഫോൺ: +91-471-2594922,2594924

ക്ടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ഇജാസ് എം. എ. മൊബൈൽ: +91 9446690452 Email: ijas@keralaenergy.gov.in

ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കക



## ഗാർഹിക ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം

പ്രതിവാര അവതരണങ്ങളും സംശയനിവാരണവും ഫോൺ-ഇൻ പരിപാടിയും

ബുധനാഴ്ച്ചകളിൽ പകൽ 11 മുതൽ 12 വരെ

കോവിഡ് 19 ചെറുക്കുന്നതിനോടൊപ്പം

ഗാർഹിക ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തെ പറ്റി കൂടുതൽ പഠിക്കുവാനും, എങ്ങനെയൊക്കെ വീടുകളിൽ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കാമെന്ന് അറിയാനും നമുക്ക് ശ്രമിക്കാം. നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിനും രാജ്വത്തിനും മാത്വക സ്വഷ്ടിക്കാം.

HSI€600o.



ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യ അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കക

#### ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ

QR കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യു അല്ലെങ്കിൽ ലിങ്ക് സന്ദർശിക്കുക ഫോൺ ഇൻ പരിപാടിയിലേക്ക് വിളിക്കുന്നതിനുള്ള നമ്പർ 1800 425 5256





### എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ശ്രീകൃഷ്ണ നഗർ, ശ്രീകാര്യം പി.ഒ തിരുവനന്തപുരം

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്

അനൂപ് സുരേന്ദ്രൻ ഫോൺ: +91 9037984168 anoopsurendran@keralaenergy.gov.in, anoops.emc@kerala.gov.in