



# ഊർജ്ജപത്രിക



## കാലാവസ്ഥ അതിജീവനശേഷിയും ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതയും കാർഷികമേഖലയിൽ ഏകദിന ശില്പശാലകളുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം

‘കാലാവസ്ഥാ അതിജീവനശേഷിയും ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതയും കാർഷിക മേഖലയിൽ’ എന്ന വിഷയത്തിൽ എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ സംസ്ഥാന കാർഷികവികസന കർഷകക്ഷേമ വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് എല്ലാ ജില്ലകളിലും സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ഏകദിന ശില്പശാലകളുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം 2023 ജൂലൈ 25 ന് ഇ.എം.സി.യിൽ വെച്ച് ബഹുമാനപ്പെട്ട കൃഷിവകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. പി. പ്രസാദ് നിർവഹിച്ചു. ബഹു. വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. കെ. കൃഷ്ണൻകുട്ടി അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. കർഷകരെ മാത്രമല്ല, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം എന്നത് നമ്മുടെ നിയമനിയമത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഒന്നാണെന്നും അതിനാൽ അത് കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന റിപ്പോർട്ടുകൾ വരുമ്പോൾ മാത്രം ചർച്ച ചെയ്യേണ്ട ഒന്നല്ല എന്നും ഉദ്ഘാടന പ്രഭാഷണത്തിനിടെ ശ്രീ. പ്രസാദ് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. സംസ്ഥാനത്ത് കൃഷിക്കുപയോഗിക്കുന്ന ഒരു ലക്ഷം പമ്പുകൾ നബാർഡിന്റെ സഹായ

ത്തോടുകൂടി സൗരോർജ്ജത്തിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ആരംഭിച്ചു. ഉണ്ടെന്ന് വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. കെ. കൃഷ്ണൻകുട്ടി അദ്ധ്യക്ഷപ്രസംഗത്തിനിടെ പറഞ്ഞു.

എല്ലാ ജില്ലകളിലും ഈ വിഷയത്തിൽ ശില്പശാലകൾ സംഘടിപ്പിച്ച് കൃഷി-കാർഷികാനുബന്ധ രംഗത്തുള്ളവരുടെ അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ക്രോഡീകരിച്ച് അതാത് പ്രദേശങ്ങൾക്ക് യോജിച്ച പ്രവർത്തന പരിപാടികൾ തയ്യാറാക്കും. ഇതുവഴി കാർഷിക മേഖലയിൽ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തി ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ബഹിർഗമനം കുറയ്ക്കുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ടാണ് ശില്പശാലകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്.

ഉദ്ഘാടന ചടങ്ങിൽ ഊർജ്ജ വകുപ്പ് അഡീഷണൽ ചീഫ് സെക്രട്ടറി ശ്രീ. കെ. ആർ. ജ്യോതിലാൽ IAS മുഖ്യപ്രഭാഷണം നടത്തി. കൃഷി വകുപ്പ് അഡീഷണൽ ഡയറക്ടർ ശ്രീ. ജോർജ്ജ് സെബാസ്റ്റ്യൻ, തിരുവനന്തപു

രം ജില്ലാ പ്രിൻസിപ്പൽ അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ ഓഫീസർ ശ്രീ. അനിൽ കുമാർ എന്നിവർ ആശംസകൾ നേർന്നു. ഇ.എം.സി. ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതാ വിഭാഗം തലവൻ ശ്രീ. ജോൺസൺ ഡാനിയേൽ ചടങ്ങിന് സ്വാഗതം പറഞ്ഞു. അസർ ക്കൈമറ്റ് ആക്ഷൻ വിഭാഗം ഡയറക്ടർ ശ്രീമതി. പ്രിയ പിള്ള നന്ദി പറഞ്ഞു.

ഊർജ്ജപരിവർത്തന മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അസർ (Asar), ഇക്വിനോക്സ് (Equinoct) എന്നീ സംഘടനകളുമായി ചേർന്നാണ് ഇ.എം.സി. ഈ ശില്പശാല സംഘടിപ്പിച്ചത്. കൃഷി/മൃഗസംരക്ഷണ/മത്സ്യബന്ധന വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കാർഷിക മേഖലയിലെ എഞ്ചിനീയർമാർ, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കർഷക പ്രതിനിധികൾ, ജലസേചന വകുപ്പ് എഞ്ചിനീയർമാർ, കാർഷിക സർവകലാശാലയിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞർ, കൃഷിവിജ്ഞാൻ കേന്ദ്രത്തിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ഊർജ്ജ വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ തുടങ്ങി നൂറ്റി അമ്പതോളം പ്രതിനിധികൾ പങ്കെടുത്തു.



ബഹു. വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. കെ. കൃഷ്ണൻകുട്ടി അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ച് സംസാരിക്കുന്നു

ബഹു. കൃഷി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. പി. പ്രസാദ് ശില്പശാല ഉദ്ഘാടനം ചെയ്ത് സംസാരിക്കുന്നു



# 'ഉണർവ്' ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പരിപാടി വിജയകരമായി മുന്നേറുന്നു

സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും അധ്യാപകർക്കുമായി ഇ.എം.സി. സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പദ്ധതിയായ 'ഉണർവ്' വിജയകരമായി മുന്നേറുന്നു. ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ സംസ്ഥാന പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. വി. ശിവൻ കുട്ടി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്ത പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ജൂലൈ മാസം 15 സ്കൂളുകളിൽ

നിന്നായി 1304 വിദ്യാർത്ഥികളും അധ്യാപകരുമാണ് ഇ.എം.സി. ക്യാമ്പസിലെത്തിയത്.

ഊർജ്ജസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഇ.എം.സി. നടത്തിവരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇടപെടലുകളും വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് നേരിട്ട് കണ്ട് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി സംഘടിപ്പിക്കുന്ന

ഇ.എം.സി.യുടെ ക്യാമ്പസ് സന്ദർശന പരിപാടിയാണ് 'ഉണർവ്'. ഇ.എം.സി. വിദഗ്ദ്ധരുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ഊർജ്ജസംരക്ഷണ ക്ലാസുകൾ, എനർജി കൺസർവേഷൻ ലാബോറട്ടറി, കാര്യക്ഷമമായ വൈദ്യുതോപകരണങ്ങൾ, ഇലക്ട്രിക് സൈക്കിൾ എന്നിവ വിദ്യാർത്ഥികൾ പരിചയപ്പെട്ടു.

ഉണർവ് ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പരിപാടിയിൽ പങ്കെടുത്ത സ്കൂളുകളുടെ വിവരങ്ങൾ

നമ്പർ	തീയതി	സ്കൂളുകൾ	പങ്കെടുത്തവരുടെ എണ്ണം
1	03/07/2023	ഗവ: ഹയർസെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ, കിളിമാനൂർ	70
2	11/07/2023	ആർ.എം.യു.പി. സ്കൂൾ, കല്ലാർകോണം	78
3	13/07/2023	ഗവ: എൽ.പി. സ്കൂൾ, പനവൂർ	55
4	13/07/2023	ഗവ: എൽ.പി. സ്കൂൾ വെള്ളനാട്	218
5	14/07/2023	ഗവ: യു.പി. സ്കൂൾ, ആട്ടുകാൽ	101
6	14/07/2023	ശ്രീ വിദ്യാധിരാജ ഹയർസെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ, നെയ്യാറ്റിൻകര	120
7	21/07/2023	ഗവ: ഹൈസ്കൂൾ, ചാല	52
8	21/07/2023	ദർശന ഹയർസെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ, നെടുമങ്ങാട്	122
9	22/07/2023	ശ്രീ വിവേകാനന്ദ മെമോറിയൽ പബ്ലിക് സ്കൂൾ, തിരുവനന്തപുരം	107
10	22/07/2023	ആർ.എം.യു.പി. സ്കൂൾ, വയലക്കാവ്	96
11	24/07/2023	ഗവ: എൽ.പി. സ്കൂൾ, വെള്ളൂർക്കോണം	39
12	24/07/2023	സെന്റ് ആന്റണീസ് എൽ.പി. സ്കൂൾ, കഴക്കൂട്ടം	35
13	26/07/2023	ഗവ: ഗേൾസ് ഹയർസെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ, കന്യാകുളങ്ങര	91
14	26/07/2023	ഗവ: യു.പി. സ്കൂൾ, മാതശ്ശേരിക്കോണം	43
15	27/07/2023	മാർത്തോമ്മ സെൻട്രൽ സ്കൂൾ, ചെറുണ്ണിയൂർ	77

# എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററും CECFEE -ഉം ധാരണാപത്രത്തിൽ ഒപ്പുവച്ചു

ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ കീഴിലുള്ള Centre for research on the Economics of Climate, Food, Energy and Environment-ഉം (CECFEE) എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററും തമ്മിൽ ധാരണാപത്രത്തിൽ ഒപ്പുവച്ചു. 2023 ജൂലൈ 6ന് ഡൽഹിയിലെ ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ വെച്ചാണ് ചടങ്ങ് നടന്നത്. ഇ.എം.സി.യെ പ്രതിനിധീകരിച്ച് ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരികുമാർ, CECFEE-യെ പ്രതിനിധീകരിച്ച് ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലെ പ്രൊഫ. ഇ. സോമനാഥൻ എന്നിവരാണ് ധാരണാപത്രത്തിൽ ഒപ്പുവച്ചത്.



ഇ.എം.സി. ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരികുമാർ ധാരണാപത്രത്തിൽ ഒപ്പുവയ്ക്കുന്നു

വിവിധ മേഖലകളിൽ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഈ സ്ഥാപനങ്ങളും സഹകരിക്കും. ഇ.എം.സി.യുടെ അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി അംഗൻവാടികളിൽ സ്ഥാപിച്ച ഇലക്ട്രിക് കക്കിംഗ് സംവിധാനത്തിന്റെ പാചകസമയം, ഇന്ധനച്ചെലവ്, സുരക്ഷയും സൗകര്യവും, കാർബൺ ബഹിർഗമനം, കെട്ടിടത്തിനുള്ളിലെ വായുമലിനീകരണ തോത് തുടങ്ങിയവയെ കുറിച്ചുള്ള വിശദമായ പഠനം ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നടത്തപ്പെടുന്നതാണ്.



# എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററും എനർജി എഫിഷ്യൻസി സർവീസസ് ലിമിറ്റഡും ധാരണാപത്രത്തിൽ ഒപ്പുവച്ചു

ന്യൂനമായ എനർജി എഫിഷ്യൻസി ടെക്നോളജികളുടെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനായി കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്ഥാപനമായ എനർജി എഫിഷ്യൻസി സർവീസസ് ലിമിറ്റഡ് (EESL) എന്ന സ്ഥാപനവുമായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ധാരണാപത്രത്തിൽ ഒപ്പുവച്ചു. ഇതിലൂടെ ഇ-മൊബിലിറ്റി, ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം, ട്രൈജനറേഷൻ, ഇലക്ട്രിക് കക്കിംഗ്,

സുസ്ഥിര ശീതീകരണം, ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമമായ ലൈറ്റിംഗ് എന്നിവയുടെ സാധ്യതകൾ കേരളത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താനാകും.

2023 ജൂലൈ 19, 20 തീയതികളിൽ ഗോവയിൽ നടന്ന ജി-20 ഉച്ചകോടിയുടെ ഭാഗമായുള്ള 4-ാമത് എനർജി ട്രാൻസിഷൻസ് വർക്കിംഗ് ഗ്രൂപ്പ് മീറ്റിംഗിൽ വെച്ചാണ് ചടങ്ങ് നടന്നത്. ഇ.എം.സി.യെ പ്രതിനിധീകരിച്ച് ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരികുമാറും

EESL-നെ പ്രതിനിധീകരിച്ച് ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഓഫീസർ വിശാൽ കപൂറും ധാരണാപത്രത്തിൽ ഒപ്പുവച്ചു.

പ്രസ്തുത ചടങ്ങിൽ ഇ.എം.സി. രജിസ്ട്രാർ ശ്രീ. സുഭാഷ് ബാബു ബി. വി., ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതാ വിഭാഗം തലവൻ ശ്രീ. ജോൺസൺ ഡാനിയൽ, എനർജി ടെക്നോജിസ്റ്റ് ശ്രീ. സന്ദീപ് കെ., EESL ഡയറക്ടർ ശ്രീ.അഭിഷേക് ഗുപ്ത എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു.

# ഇ.സി.ബി.സി. പരിശീലന പരിപാടി

## എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് & ബിൽഡിംഗ് എനർജി സിമുലേഷൻ

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എനർജി എഫിഷ്യൻ്റ് ബിൽഡിംഗ് സെല്ലിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി മുഖ്യ നഗരാസൂത്രകന്റെ കാര്യാലയത്തിൽ 2023 ജൂൺ 30 മുതൽ ജൂലൈ 1 വരെ പരിശീലന പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചു. ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി നിർദ്ദേശിച്ച സീലബസ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് പരിശീലന പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചത്. സീനിയർ ടൗൺ പ്ലാനർ ശ്രീ. മധു എം. എ. പരിപാടി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. മുഖ്യ നഗരാസൂത്രകന്റെ കാര്യാലയത്തിൽനിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട അംഗങ്ങളാണ് പരിശീലന പരിപാടിയിൽ പങ്കെടുത്തത്. എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡിനെ കുറിച്ചും ബിൽഡിംഗ് എനർജി സിമുലേഷൻ മുഖേന ഇ.സി.ബി.സി. ചട്ടങ്ങൾക്കനുസൃതമായി കെട്ടിടങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിനെ കുറിച്ചും പരിശീലന പരിപാടികളിൽ വിശദീകരിച്ചു. പ്രസ്തുത പരിപാടിയിലൂടെ ഉൾജ്ജസംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ട കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് അനുമതി നൽകുന്നതിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങളെ കുറിച്ച് ഉദ്യോഗസ്ഥരിൽ അവബോധം ഉണ്ടാക്കാൻ സാധിച്ചു.



മുഖ്യ നഗരാസൂത്രകന്റെ കാര്യാലയത്തിൽ വച്ച് സംഘടിപ്പിച്ച പരിശീലന പരിപാടിയിൽ നിന്നും

# PAT സ്കീമിന്റെ ഭാഗമായുള്ള മോണിറ്ററിംഗ് & വെരിഫിക്കേഷൻ പൂർത്തീകരിച്ചു



ബി.പി.സി.എൽ. കൊച്ചി റിഫൈനറിയൽ നടന്ന മോണിറ്ററിംഗ് & വെരിഫിക്കേഷൻ ഓഡിറ്റ്

ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി 2020 ഏപ്രിൽ 13 ന് വിജ്ഞാപനം ചെയ്ത PAT VI-ൽ കേരളത്തിലെ അഞ്ച് നിയുക്ത ഉപഭോക്താക്കൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. കേരളത്തിലെ അഞ്ച് നിയുക്ത ഉപഭോക്താക്കളും PAT സ്കീമിന്റെ ഭാഗമായി ജൂലൈ 31 ന് മുൻപ് മോണിറ്ററിംഗ് & വെരിഫിക്കേഷൻ

ഷൻ (M&V) ഓഡിറ്റ് നടത്തുകയുണ്ടായി. എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിലെ ഇൻസ്പെക്റ്റിംഗ് ഉദ്യോഗസ്ഥരായ ശ്രീ. ജോൺസൺ ഡാനിയൽ, ശ്രീ. ബി. വി. സുഭാഷ് ബാബു, PAT സെല്ലിലെ എനർജി മാനേജർ ശ്രീ.

അശ്വിൻ മോഹൻ എന്നിവർ എം&വി ഓഡിറ്റിന്റെ ഭാഗമായി 2023 ജൂലൈ 7-ന് ബി.പി.സി.എൽ. കൊച്ചി റിഫൈനറി സന്ദർശിച്ച് വിലയിരുത്തി. നിൻ എനർജി ഇന്ത്യ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡാണ് ജൂലൈ 6, 7, 8 തീയതികളിലായി ബി.പി.സി.എൽ. കൊച്ചി റിഫൈനറിയുടെ എം&വി ഓഡിറ്റ് നടത്തിയത്.

ജൂലൈ 24, 25 തീയതികളിൽ കൊച്ചി മാരിയറ്റ് ഹോട്ടലിലും 26, 27 ന് ഹോളിലേയ്ക്ക് ഇന്നിലും 28, 29 ന് ക്രൗൺ പ്ലാസയിലും 30, 31 ന് ഗ്രാൻഡ് ഹയാത്തിലും എം.സി.ജെ. എനർജി എഞ്ചിനീയറിംഗ് പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എം&വി ഓഡിറ്റ് നടത്തി.

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന PAT സെല്ലിലെ എനർജി മാനേജർ ശ്രീ. അശ്വിൻ മോഹനും പ്രൊജക്ട് അസ്സോസിയേറ്റ് ശ്രീമതി. ജെ.ഡി. ഡിവൈൻ എയ്ഞ്ചലും ജൂലൈ 24 മുതൽ 31 വരെ നടന്ന എം & വി ഓഡിറ്റിൽ പങ്കെടുത്തു.

Published by **Dr. R. Harikumar**, Director, EMC  
**Editorial board**  
 Dr. R. Harikumar (Chief Editor)  
 Er. Dinesh Kumar A. N. (Editor)  
 Er. Tomson Sebastian (Member)  
 Er. Anoop Surendran (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