



തൃശ്ശൂർ സർവകലാശാല
മലയാളസർവകലാശാല

പാഠ്യപദ്ധതി
എം.എ. പരിസ്ഥിതിപഠനം
2019 പ്രവേശനം

തുഞ്ചത്തെഴുത്തച്ഛൻ മലയാളസർവകലാശാലയ്ക്കുവേണ്ടി
രജിസ്ട്രാർ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്

ആമുഖം

“അവസാന മനുഷ്യനും നിലനിൽക്കുന്നിടത്തോളം പ്രകൃതിയുടെ ചരിത്രവും മനുഷ്യന്റെ ചരിത്രവും പരസ്പര പൂരകങ്ങളായി മാത്രമേ വർത്തിക്കുകയുള്ളൂ. എന്തെന്നാൽ, ഈ പ്രകൃതി മനുഷ്യന്റെ തന്നെ അഭൗതിക ശരീരമാണ്.”

-കാറൽ മാർക്സ്-

പ്രകൃതിയിൽ കണ്ടതിനെ അനുകരിച്ച് കലകളെ നിർമ്മിക്കുകയും ശാസ്ത്രബോധനത്തെ ഉൾക്കൊള്ളുകയും ചെയ്ത മനുഷ്യരാശി, കാലാന്തരത്തിൽ പ്രകൃതിയുടെ മേൽ ഏറ്റവും ആഘാതമേൽപ്പിക്കുന്ന സാമൂഹ്യജീവിയായി മാറിയിരിക്കുന്നു. ഒരു ചാക്രികചങ്ങല പോലെ കെട്ടുപിണഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ജീവജാലങ്ങളുടെ പരസ്പരാശ്രിതവ്യവസ്ഥയിൽ, മനുഷ്യൻ മാത്രം സ്വന്തം സങ്കുചിതവിജയങ്ങൾക്കായി നടത്തുന്ന ഇടപെടലുകൾ, ഭൂമിയെയും അതിലെ ജീവജാലങ്ങളെയും മൊത്തത്തിൽ ബാധിക്കുന്ന അവസ്ഥയിലേക്ക് എത്തിയിട്ട് ഏറെക്കാലമായി. ഫലമോ, ജൈവമണ്ഡലത്തെ അപകടത്തിലാക്കുന്ന കൈയ്യേറ്റങ്ങളിലൂടെ, ആവാസവ്യവസ്ഥകളെ ഇല്ലായ്മചെയ്യുന്ന പാരിസ്ഥിതിക വ്യതിയാനങ്ങളും ആഗോളതാപനവും ഒക്കെ ചേർന്ന് ഭൂമിയിലെ ജീവനെതന്നെ അതിവേഗം അപ്രത്യക്ഷമാക്കുന്ന നിരവധി കാരണങ്ങൾക്ക് നടുവിലായി നാം. ലോകത്തെ ഒന്നാകെ സ്തംഭിപ്പിക്കാൻ പര്യാപ്തമായ പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളും അണു/വൈറസ് ആക്രമണങ്ങളും ഒക്കെ സമീപകാലത്തെ വാർത്തകളിൽ മുഖ്യയിനമാവുന്നു. സത്യത്തിൽ മാനവരാശിയുടെ ഉത്പത്തിക്കുശേഷം പ്രകൃതിയുടെ പരിപാലനത്തിന് ഇത്രയും പ്രാധാന്യം കൽപ്പിക്കപ്പെട്ട മറ്റൊരു കാലമുണ്ടായിട്ടില്ല എന്നു വേണം കരുതാൻ.

പ്രകൃതിയോടൊത്ത് ജീവിക്കാൻ കൊട്ടാരക്കെട്ടുകളിൽ നിന്ന് പുറത്തിറങ്ങിയ ഗൗതമബുദ്ധനും, മനുഷ്യവിമോചന പ്രസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവുമായി ചേർന്ന് നിൽക്കുമ്പോഴേ അർത്ഥമുണ്ടാവൂ എന്ന് നിരീക്ഷിച്ച കാറൽ മാർക്സും, മനുഷ്യന്റെ അത്യർത്ഥത്തിക്കല്ല എന്നാൽ ആവശ്യങ്ങൾക്കാണ് പ്രകൃതി നിലകൊള്ളുന്നത് എന്ന് പ്രസ്താവിച്ച മഹാത്മാഗാന്ധിയുമൊക്കെ ചുഷണത്താൽ വിറകൊള്ളുന്ന പ്രകൃതിയുടെ ദുരവസ്ഥയെ പറ്റി ദീർഘവീക്ഷണം ചെയ്തിരുന്നു. പാരിസ്ഥിതികവിഷയങ്ങളെ പറ്റിയുള്ള അജ്ഞത സൃഷ്ടിക്കുന്ന ദുരന്തങ്ങളെ അതിജീവിക്കാൻ പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള അഭേദ്യമായ ബന്ധത്തെ അറിയുന്ന ഒരു തലമുറയെ വാർത്തെടുക്കൽ അത്യന്താപേക്ഷിതമായി വന്നിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യന്റെ ചെയ്തികളുടെ പരസ്പരബന്ധം സമഗ്രമായി പഠിച്ച് പാരിസ്ഥിതികഘാതം പരമാവധി കുറച്ചുകൊണ്ട് ജീവിക്കാനുള്ള പെരുമാറ്റചട്ടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും അവയെ പറ്റി അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമാണ് ഇന്ന് ശാസ്ത്രലോകവും സാമൂഹ്യചിന്തകരും തലപുകയ്ക്കുന്നത്. അതിന്റെ ഭാഗമായാണ് അന്തർവൈജ്ഞാനിക മേഖലകളിലെ പരിപ്രേക്ഷ്യങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ട് ‘പരിസ്ഥിതി’ പാഠ്യവിഷയമായും സർവ്വകലാശാലകളിലെ മുൻനിരപാഠ്യപദ്ധതിയായും രൂപംകൊള്ളുന്നത്.

പ്രകൃതിപരിപാലനത്തിന്റെയും അതിന് വൈരുദ്ധ്യമെന്ന് തെറ്റിദ്ധരിക്കപ്പെടുന്ന

വികസനത്തിന്റെയും വിചാരധാരകളെ സഗൗരവം അഭിമുഖീകരിച്ച് പാരിസ്ഥിതികാവബോധം ഏറിയ ഒരു സമൂഹത്തെ ക്രമത്തിൽ നിർമ്മിച്ചെടുക്കാൻ ഈ 'പരിസ്ഥിതിപഠന' കോഴ്സ് ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നു. ഇവയോടടുത്ത് നിൽക്കുന്ന സാമൂഹ്യ-സാംസ്കാരിക - സാമ്പത്തിക - നൈതിക പരിപ്രേക്ഷ്യങ്ങളെയെല്ലാം തന്നെ ഉൾപ്പെർത്ത് പരുവപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഈ ബിരുദാനന്തരബിരുദ കോഴ്സ് പ്രകൃതിജന്യസൗഭാഗ്യങ്ങളെ വരുംതലമുറകൾക്ക് നഷ്ടപ്പെടാതെ കാത്തുസൂക്ഷിക്കാനുള്ള ഉൾക്കാഴ്ചകളും പ്രവർത്തനശൈലികളുമാവും വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പ്രദാനം ചെയ്യുക. പാരിസ്ഥിതികമായ ഏറെ സവിശേഷതകളും അത്ര തന്നെ പ്രതിസന്ധികളും നേരിടുന്ന കേരളം എന്ന നമ്മുടെ കൊച്ചു സംസ്ഥാനത്തിന്റെ 'പാരിസ്ഥിതിക നൈപുണ്യം' വളർത്താനും അവയെ തത്യാധിഷ്ഠിതമായും യാഥാർത്ഥ്യബോധത്തിലുന്നിയും പരിചരിക്കാനുള്ള ഒട്ടൊരുപാട് ചിന്തകൾ മുന്നോട്ടുവെയ്ക്കുന്നു ഈ കോഴ്സ് ഘടന. സുസ്ഥിരവികസനത്തിന്റെയും പാരിസ്ഥിതിക നീതിയുടെയും അർത്ഥപൂർണ്ണമായ വിശ്വാസത്തിൽ ഊന്നി പഠിച്ചിറങ്ങുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഇവയെ മുൻനിർത്തി കേരളത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെ ചിട്ടയായി ഗ്രഹിക്കാനും അവയ്ക്ക് സുസ്ഥിരമായ പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കാനും കഴിയേണ്ടതാണ്.

പ്രശസ്തമായ ദേശീയസർവകലാശാലകളുടെ മാതൃകകളെ പിൻപറ്റി ഒറ്റപ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ തന്നെ എം.എ.യും എം.എസ്സിയുമായി വേർതിരിച്ചു പഠിക്കുന്ന രീതിയിലാണ് പരിസ്ഥിതിപഠന കോഴ്സ് വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ആദ്യ രണ്ട് സെമസ്റ്ററുകളിൽ എം.എ., എം.എസ്സി. വിദ്യാർത്ഥികളും ഒരുമിച്ചുള്ള ക്ലാസ്സ് പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പരിസ്ഥിതിയുടെ അടിസ്ഥാനതത്വങ്ങളും ചിന്തകളും പങ്കുവെയ്ക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനത്തിലധിഷ്ഠിതമായി ഊർജ്ജം, വികസനം, നിയമങ്ങൾ, പരിപാലനമാതൃകകൾ, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം, ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം മുതലായ സമവാക്യങ്ങളാണ് ഇവിടെ ചർച്ചയാവുക. തുടർന്ന് എം.എസ്സി. വിദ്യാർത്ഥികൾ ശാസ്ത്രാധിഷ്ഠിതമായ പാരിസ്ഥിതിക രസതന്ത്രം, പാരിസ്ഥിതിക ഭൂശാസ്ത്രം, പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം, പാരിസ്ഥിതിക നിർണ്ണയതന്ത്രങ്ങൾ, പാരിസ്ഥിതിക ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യ, മാലിന്യസംസ്കരണത്തിന്റെ സാങ്കേതികതകൾ മുതലായവയിൽ മൂന്നും നാലും സെമസ്റ്ററുകളിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുമ്പോൾ എം.എ. വിദ്യാർത്ഥികൾ പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം, പാരിസ്ഥിതിക സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, പാരിസ്ഥിതിക ദർശനം, പാരിസ്ഥിതിക വിവരവിനിമയം, സന്നദ്ധ സംഘടനകളും സുസ്ഥിരവികസനവും മുതലായവയിൽ ഗഹനമായ അവബോധം ഉണ്ടാക്കുന്നു. വിവിധ സാങ്കേതികതകളുടെ പ്രായോഗിക പരിശീലനവും, ഫീൽഡ് സന്ദർശനവും, ഹ്രസ്വ പ്രോജക്റ്റുകളും, ഗവേഷണപദ്ധതിയുമൊക്കെ രണ്ടാം വർഷത്തെ സിലബസ് ഘടനയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

പ്രകൃതിയെ അറിഞ്ഞ് സൂക്ഷ്മതയോടെ ജീവിക്കുന്ന, സമൂഹ മണ്ഡലങ്ങളിൽ പാരിസ്ഥിതികാവബോധം പ്രചരിപ്പിക്കുന്ന, ദീർഘവീക്ഷണമുള്ള ഒരു വിദ്യാർത്ഥി മണ്ഡലത്തെ സൃഷ്ടിക്കാൻ തൊഴിൽ ക്ഷമതയേറിയ ഈ പഠനപദ്ധതിയ്ക്ക് ആവും എന്ന് പ്രത്യാശിക്കട്ടെ...

ഡോ. ജയ്നി വർഗീസ്
അദ്ധ്യക്ഷ, പരിസ്ഥിതിപഠനബോർഡ്

പഠനബോർഡ് അംഗങ്ങൾ

- ഡോ. ജയ്നി വർഗീസ് (അധ്യക്ഷ)
- ഡോ. പി.എ. അസീസ്
- ഡോ. ജയ ഡി.എസ്.
- ഡോ. എസ്. ശ്രീകുമാർ
- ഡോ. ടി. വി. സജീവ്
- ഡോ. ഹരിലാൽ സി.സി.
- ഡോ. വി. ബാലകൃഷ്ണൻ
- ഡോ. ജ്യോതികൃഷ്ണൻ
- ഡോ. ജുഡ് ഇമ്മാനുവൽ
- ഡോ. ധന്യ ആർ.

ഒന്നാം സെമസ്റ്റർ

- MU CC 1001 മലയാളഭാഷയുടെ വിജ്ഞാനപദവി
- MU ES 6102 പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനം : അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങൾ
- MU ES 6103 ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണവും പരിപാലനവും
- MU ES 6104 ഊർജ്ജവും പരിസ്ഥിതിയും
- MU ES 6105 സുസ്ഥിര വികസനം: സിദ്ധാന്തവും പ്രയോഗവും

രണ്ടാം സെമസ്റ്റർ

- MU ES 6206 പാരിസ്ഥിതിക സംവിധാനങ്ങളും നിയമങ്ങളും
- MU ES 6207 പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതനിർണ്ണയവും ദുരന്തനിവാരണവും
- MU ES 6208 കാലാവസ്ഥയും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും
- MU ES 6209 പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം
- MU ES 6210 ഗവേഷണരീതിശാസ്ത്രം

മൂന്നാം സെമസ്റ്റർ

- MU ES 6311 പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം
- MU ES 6312 പാരിസ്ഥിതിക സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം
- MU ES 6313 പാരിസ്ഥിതിക ദർശനവും ഹരിത രാഷ്ട്രീയവും
- MU ES 6314 വികസനവും വിഭവ വിനിയോഗവും
- MU ES 6315 ഫീൽഡ് വിസിറ്റ്/പഠനയാത്രാ റിപ്പോർട്ട്
- MU ES 6316 ഹ്രസ്വ പ്രോജക്ട് /പ്രായോഗിക പരിശീലനം
പൊതു ഐച്ഛികം
- MU ES 6317 പാരിസ്ഥിതികാരോഗ്യവും വിദ്യാഭ്യാസവും

നാലാം സെമസ്റ്റർ

ഐച്ഛികം -1 :

- MU ES 6418 പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയം
- MU ES 6419 പരിസ്ഥിതി വിവര വിനിമയം : പ്രായോഗികപരിചയം
- MU ES 6420 സുസ്ഥിരനഗരവൽക്കരണം
- MU ES 6421 ഗവേഷണ പ്രോജക്ട്

ഐച്ഛികം -2 :

- MU ES 6418-I സുസ്ഥിര വികസനവും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും
- MU ES 6419-II സുസ്ഥിര വികസനവും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും: പ്രായോഗിക പരിചയം
- MU ES 6420 സുസ്ഥിരനഗരവൽക്കരണം
- MU ES 6421 ഗവേഷണ പ്രോജക്ട്

ഒന്നാം സെമസ്റ്റർ

MU CC 1001	മലയാളഭാഷയുടെ വിജ്ഞാനപദവി
MU ES 6102	പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനം : അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങൾ
MU ES 6103	ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണവും പരിപാലനവും
MU ES 6104	ഊർജ്ജവും പരിസ്ഥിതിയും
MU ES 6105	സുസ്ഥിര വികസനം: സിദ്ധാന്തവും പ്രയോഗവും

MU CC 1001 മലയാളഭാഷയുടെ വിജ്ഞാനപദവി

നവോത്ഥാനകാലം മുതൽ വൈജ്ഞാനികം, വിദ്യാഭ്യാസം, സാങ്കേതികം, രാഷ്ട്രീയം എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ മലയാള ഭാഷ നേടുന്ന വളർച്ച പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതാണ് ഈ പേപ്പർ.

യൂണിറ്റ് 1

നവോത്ഥാനവും മലയാളഭാഷാവബോധവും:- കോളനീകരണവും മാതൃഭാഷയും. ലോകഭാഷകളിൽ മലയാളത്തിന്റെ സ്ഥാനം, നവോത്ഥാനവും കേരളം, മലയാളം എന്നീ സങ്കല്പങ്ങളുടെ വളർച്ചയും - മാതൃഭാഷയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള ശ്രമങ്ങൾ - മകുതിതങ്ങൾ, ജോർജ്ജ് മാത്തൻ, എ.ആർ. രാജരാജവർമ്മ, പഠനമാധ്യമം, ഐക്യ കേരളം എന്ന സങ്കല്പം, ഐക്യകേരള പ്രസ്ഥാനം.

വിശേഷപഠനം

- ജോർജ്ജ് മാത്തൻ, 'ബാലാഭ്യസനത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു പ്രസംഗം' (മൂന്നാം ഖണ്ഡം മാത്രം) (1867)
(ഡോ. സാമുവൽ ചന്ദനപ്പള്ളി, റവ. ജോർജ്ജ് മാത്തൻ - കൃതികളും പഠനവും, പൂ. 435 - 447)
- മകുതിതങ്ങൾ, 'തമിഴുരാജ്യം മുതൽ മലയാള രാജ്യനിവാസികളായ മുസ്ലിം ജനവും വിദ്യാഭ്യാസവും' (മകുതി തങ്ങളുടെ സമ്പൂർണ്ണ കൃതികൾ, കേരള ഇസ്ലാമിക് മിഷൻ, തിരുർ 6, 1981)
- എ.ആർ. രാജരാജവർമ്മ, 'നാട്ടുഭാഷാവിദ്യാഭ്യാസം' (എ. ആർ. രാജരാജവർമ്മയുടെ തെരഞ്ഞെടുത്ത പ്രബന്ധങ്ങൾ, രഞ്ജിമ പബ്ലിക്കേഷൻസ്, മാമ്മൂട്, 1987)
- സഹോദരൻ അയ്യപ്പൻ, മലയാളഭാഷയുടെ അഭിവൃദ്ധി മാർഗ്ഗം (1934) (സഹോദരൻ അയ്യപ്പൻ: ജീവിതവും കൃതികളും എം.പി. ഷീജ (എഡി.) മൈത്രി ബുക്സ്, തിരുവനന്തപുരം, 2010)
- ഗുഗി വാ തി ഓംഗോ, ആഫ്രിക്കൻ സാഹിത്യത്തിന്റെ ഭാഷ (മനസ്സിന്റെ അപകോളനീകരണം)
- തായാട്ട് ശങ്കരൻ, മാനസികമായ അടിമത്തം (ഇന്ത്യൻ വിദ്യാഭ്യാസം നൂറ്റാണ്ടുകളിലൂടെ)

യൂണിറ്റ് 2

ഭാഷയുടെ മാനകീകരണവും ആധുനികീകരണവും.

വാമൊഴിയിൽ നിന്ന് വരമൊഴിയിലേക്ക്, മലയാളം അക്കങ്ങൾ, സാഹിത്യചരിത്രങ്ങൾ, നിഘണ്ടുക്കളുടെ വരവ്, പ്രാദേശിക ഭാഷാഭേദങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള തിരിച്ചറിവ്, ലക്സിക്കോഗ്രാഫി, അച്ചടി, പത്രം, പത്രഭാഷ, മാധ്യമഭാഷ, ഭാഷാസാങ്കേതികത: മലയാളം ടൈപ്പറൈറ്റർ, ലിപിയുടെ പരിണാമം, ലിപി പരിഷ്കരണകമ്മിറ്റികൾ, അച്ചടി: പുതിയ ലിപി, കമ്പ്യൂട്ടർ മലയാളം, മലയാളം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ, അതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ.

വിശേഷപഠനം

- ഇ. വി. രാമകൃഷ്ണൻ, 'വർത്തമാന പത്രങ്ങളുടെയും അച്ചടി യന്ത്രങ്ങളുടെയും വ്യാപനത്തോടെ മലയാളിയുടെ സാഹിത്യ സങ്കല്പനങ്ങളിലും ഭാഷാ വ്യവഹാരങ്ങളിലും സംഭവിച്ച മാറ്റങ്ങൾ' (എം. എൻ. വിജയൻ (എഡി.) നമ്മുടെ സാഹിത്യം, നമ്മുടെ സമൂഹം, വാല്യം 2)
- ടി. ബി. വേണുഗോപാലപ്പണിക്കർ, 'മലയാള ലിപി പരിഷ്കരണം: ഭൂതവും ഭാവിയും' (ജനപഥം, നവം. 2009).
- സന്തോഷ് തോട്ടുങ്ങൾ; 'യൂനിക്കോഡ് മലയാളത്തിൽ - സംഭവിക്കുന്നതെന്ത്?' (ജനപഥം, നവം. 2009).
- നിഖിൽ നമ്പ്യാർ, വിമൽ ജോസഫ്, 'മലയാളം ഇൻസ്ക്രിപ്ഷൻ കീബോർഡ് എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാം?' (ജനപഥം, നവം. 2009).
- എം. മുക്തൻ, 'ഒരു സാക്ഷാൽ തിയ്യൻ മറ്റൊരു തിയ്യനോട് ഇംഗ്ലീഷ് പറയുമോ?' (മാതൃഭൂമി ആഴ്ചപ്പതിപ്പ്, 2010 ജനു. 24 - 30)

യൂണിറ്റ് 3

വിജ്ഞാനഭാഷ

വിജ്ഞാനഭാഷയെന്ന നിലയിൽ പത്തൊമ്പതാം നൂറ്റാണ്ടുവരെയുള്ള മലയാളത്തിന്റെ വളർച്ച, വിജ്ഞാനഭാഷയുടെ വികാസം, വിജ്ഞാനകോശങ്ങൾ, മലയാള പദകോശത്തിന്റെ ആധുനികീകരണം. അർത്ഥപരിണാമം, വിവർത്തനഗ്രന്ഥങ്ങൾ, ശാസ്ത്രഗ്രന്ഥങ്ങൾ, ഭൗതികശാസ്ത്രങ്ങൾ, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, ഇന്ത്യൻ ഭാഷകളിൽ നിന്നുള്ള വിവർത്തനം. ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷയിൽ നിന്നുള്ള വിവർത്തനങ്ങൾ, മറ്റു ലോകഭാഷകളിൽ നിന്നുള്ള വിവർത്തനങ്ങൾ, സാങ്കേതിക പദങ്ങൾ, സാങ്കേതിക പദസൂചി, പാഠപുസ്തക കമ്മിറ്റി, മാതൃഭാഷാവിദ്യാലയങ്ങൾ ഉപരിവിദ്യാഭ്യാസവും മാതൃഭാഷയും, പ്രകൃതി ശാസ്ത്ര - സാമൂഹ്യശാസ്ത്രപഠനം മലയാള മാധ്യമത്തിൽ.

വിശേഷപഠനം

- കെ. സേതുരാമൻ, 'ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസം' (മലയാളത്തിന്റെ ഭാവി, കെട്ടുകഥകളുടെ അടിസ്ഥാനം എന്ന അധ്യായം. പൂ. 104 - 123)
- ജോഹന്നസ് ഫ്രോൺ മേയർ, പ്രകൃതിശാസ്ത്രത്തിലെ സമർപ്പണ ലേഖനം (1883) (കാവുവായി ബാലകൃഷ്ണൻ, മലയാള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പ്രസ്ഥാനം ഒരു പഠനം - അനുബന്ധം)
- ജോസഫ് മുണ്ടശ്ശേരി, മലയാളഭാഷയും ശാസ്ത്രഗ്രന്ഥങ്ങളും, (ഭരണഭാഷ,

1935)

- അച്യുതശങ്കർ, ശാസ്ത്രഭാഷ (നമ്മുടെ ഭാഷ, നമ്മുടെ സംസ്കാരം, എഡി. കാവുന്ധായി ബാലകൃഷ്ണൻ)
- പി. പവിത്രൻ, ഭാഷയും തത്വചിന്തയും: ഉപകരണവാദത്തിനും നിർണയവാദത്തിനുമിടയിൽ, മാതൃഭാഷയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള സമരം, 2014.
- രവീന്ദ്രൻ, 'ചലച്ചിത്ര സാമഗ്രിയായി മാറുന്ന ഭാഷ' (മലയാളം, മാതൃഭൂമി കോഴിക്കോട്)

യൂണിറ്റ് 4

ഭരണഭാഷ - മലയാള ഭാഷയുടെ ഭരണപരവും രാഷ്ട്രീയവുമായ വികാസം ഭരണഭാഷയും ജനാധിപത്യവൽക്കരണവും, ലോകമാതൃഭാഷാദിനം, ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയിൽ ഭാഷകളുടെ സ്ഥാനം, മലബാർ, കൊച്ചി, തിരുവിതാംകൂർ എന്നിവിടങ്ങളിലെ ഭരണമണ്ഡലത്തിൽ മലയാളഭാഷയ്ക്കുണ്ടായിരുന്ന സ്ഥാനം. ഭരണഭാഷയ്ക്കുള്ള കമ്മീഷൻ, കോമാട്ടിൽ അച്യുതമേനോൻ കമ്മീഷൻ. ഔദ്യോഗിക ഭാഷാ പ്രഖ്യാപനം 1969. കോടതി ഭാഷ - നരേന്ദ്രൻ കമ്മീഷൻ - ഭരണഭാഷാപ്രോത്സാഹന നടപടികൾ - ജില്ലാ താലൂക്ക് തല ഔദ്യോഗിക ഭാഷാസമിതികൾ, ഭാഷയ്ക്കുവേണ്ടിയുള്ള പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ.

വിശേഷപഠനം:

- ശൂരനാട്ടുകുഞ്ഞൻപിള്ള, 'മലയാളം ഭരണഭാഷാപദവിയിലേക്ക്' (ഭരണഭാഷ, ഇൻഫർമേഷൻ ആന്റ് പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്, കേരള സർക്കാർ).
- ജസ്റ്റിസ് നരേന്ദ്രൻ, 1. 'മലയാളം കോടതികളിൽ'(ഭരണഭാഷ)
2. നരേന്ദ്രൻ കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ട് - സംഗ്രഹം (ഔദ്യോഗിക ഭാഷാസംബന്ധമായി കേരള സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ച പ്രധാന ഉത്തരവുകളും സർക്കുലറുകളും, അനുബന്ധം 1, കേരള സർക്കാർ, 2002)
- പി. ഗോവിന്ദപ്പിള്ള, 'ഭാഷയുടെ രാഷ്ട്രീയം'
- ടി. ടി. ശ്രീകുമാർ, 'ഭാഷാപ്രതിസന്ധിയുടെ സാമൂഹ്യ പശ്ചാത്തലം' (വിജ്ഞാന കൈരളി, 1990 ജൂലായ്)
- ജോർജ്ജ് ഇരുമ്പയം, 'മലയാള സംരക്ഷണം, എന്തിന്? എങ്ങനെ? (മലയാളവും മലയാളിയും, കറന്റ് ബുക്സ്, തൃശൂർ 1992).
- എം. എൻ. വിജയൻ, 'ഭാഷ സംസ്കാരം വിദ്യാഭ്യാസം' (നമ്മുടെ ഭാഷ, നമ്മുടെ സംസ്കാരം, എഡി. കാവുന്ധായി ബാലകൃഷ്ണൻ)
- എം. വി. തോമസ്, ദേശീയോദ്ഗ്രഥനം: പ്രാദേശിക ഭാഷകളിലൂടെ (ഭരണഭാഷാ പ്രശ്നങ്ങൾ, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്).

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

അബ്ദുൾകരീം, മുഹമ്മദ് കെ. ജെ. (സമ്പാ), 2006 മക്കതിതങ്ങളുടെ സമ്പൂർണ്ണകൃതികൾ, കോഴിക്കോട്, വചനം ബുക്സ്.
 ആദർശ് വി. കെ, 2009, ഇനി വായന, ഇ. വായന, കോട്ടയം, ഡി. സി. ബുക്സ്.
 ഇ. എം. എസ്, 1997, നമ്മുടെ ഭാഷ, തിരുവനന്തപുരം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.
 ഇൻഫർമേഷൻ ആന്റ് പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്, 2003, ഭരണഭാഷ, കേരള

സർക്കാർ.

ഓമന പി. വി, 1990, നിഘണ്ടുക്കൾ മലയാളത്തിൽ, കോട്ടയം, കറന്റ് ബുക്സ്.

കാരശ്ശേരി എം. എൻ, 2004, തെളിമലയാളം, കോട്ടയം, ഡി.സി. ബുക്സ്.

കുട്ടികൃഷ്ണമാരാർ, 2002, മലയാളശൈലി, കോഴിക്കോട്, മാരാർ സാഹിത്യപ്രകാശം

കേരള പ്രസ് അക്കാദമി, 1983, പത്രഭാഷ, കൊച്ചി, കേരള പ്രസ് അക്കാദമി.

കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, അച്ചടിയും എഴുത്തും: ഒരു സ്റ്റൈൽ പുസ്തകം, തിരുവനന്തപുരം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

കൃഷ്ണകുമാർ എസ്, 1996, മലയാള ഗവേഷണം സർവകലാശാലകളിൽ, തിരുവനന്തപുരം, മാർഗി പബ്ലിക്കേഷൻസ്, .

ഗണേഷ് സി (എഡി), 2016, ഭാഷയുടെ അതിജീവനത്തിന് ഒരു ജനതയുടെ സഞ്ചാരം, കോഴിക്കോട്, പ്രിയത.

ഗിരീഷ് പി. എം. 2013, മലയാളം: സ്വത്വവും വിനിമയവും, ശുകപുരം, വള്ളത്തോൾ വിദ്യാപീഠം.

ഗോപാലകൃഷ്ണൻ നടുവട്ടം ഡോ, 2012, മലയാളം ക്ലാസിക് ഭാഷ: പഴക്കവും വ്യക്തിത്വവും, തിരുവനന്തപുരം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

ഗുഗി വാ തിടാങ്ങോ, 2007, മനസ്സിന്റെ അപകോളനീകരണം, കൊല്ലം, ഗ്രാഷി ബുക്സ്.

ഗോപിനാഥൻ നായർ എൻ, (എഡി.), 2006, ഭാഷയും സമൂഹവും: ഭാഷാശാസ്ത്ര പഠനങ്ങൾ, പ്രസിദ്ധീകരണവിഭാഗം, കാലിക്കറ്റ് സർവകലാശാല.

ചാക്കോ പി. സി, 1940, മലയാളം ചുരുക്കെഴുത്ത് മാമ്പൽ, തിരുവനന്തപുരം, ഗവ. പ്രസ്സ്.

ജയകൃഷ്ണൻ എൻ, (എഡി.), 2011, മലയാളവും ക്ലാസിക്കൽ പദവിയും, തിരുവനന്തപുരം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

ജയരാജ് എം, 2017, മലയാള അച്ചടിമാധ്യമം : ഭൂതവും വർത്തമാനവും, കോഴിക്കോട്, മാതൃഭൂമി ബുക്സ്.

ജയാ സുകുമാരൻ (എഡി.), 1997, തർജ്ജമ: സിദ്ധാന്തവും പ്രയോഗവും മലയാളത്തിൽ, താരതമ്യ പഠനസംഘം.

ജോർജ്ജ് ഇരുമ്പയം, 1982, മലയാളവും മലയാളിയും, തൃശൂർ, കറന്റ് ബുക്സ്.

ജോർജ്ജ് ഇരുമ്പയം, 2010, - 'മലയാളിക്ക് ആരോടാണ് കൂറ്' ഭാഷ സാഹിത്യം സംസ്കാരം, തൃശൂർ, കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമി.

ജോസഫ് പി. എം, 1984, മലയാളത്തിലെ പരകീയ പദങ്ങൾ, തിരുവനന്തപുരം, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

ജോസഫ്, സ്കറിയ ഡോ, 2007, പഴശ്ശി രേഖകളിലെ വ്യവഹാരഭാഷ, കോഴിക്കോട്, മാതൃഭൂമി ബുക്സ്.

ദേവരാജൻ ജി. ഡോ., 2005, ഇൻഫർമേഷൻ സയൻസ്: ഒരാമുഖം, തിരുവനന്തപുരം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

നായർ, പെരുന്ന കെ. എൻ., 1976, മലയാള പത്രത്തിന്റെ കഥ, കേരള വർക്കിംഗ് ജേർണലിസ്റ്റ് യൂണിയൻ.

പവിത്രൻ പി, 2014, മാതൃഭാഷയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള സമരം, മലയാള ഐക്യവേദി.
 പ്രകാശ് കെ. എസ്. ഡോ, ഡോ. എസ്. എ. ഷാനവാസ് (സംശോ.), 2010, മല
 യാള ഭാഷയും ആഗോളവൽക്കരണവും, പ്രകാശനവിഭാഗം, തിരുവനന്തപുരം,
 കേരള സർവകലാശാല,
 പ്രബോധചന്ദ്രൻ നായർ വി. ആർ, 1999 മലയാളം മലയാളിയോളം, തിരുവനന്ത
 പുരം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.
 പ്രഭാകരൻ എൻ, 2012, 'മലയാളത്തിന്റെ ഭാവി', ആഴത്തിൽ വെച്ച കല്ലുകൾ, കോഴി
 കോട്, ഇൻസൈറ്റ് പബ്ലിക്കേഷൻസ്.
 പ്രിയദർശനൻ ജി, 2010, മലയാള പത്രപ്രവർത്തനം പ്രാരംഭസ്വരൂപം, തൃശ്ശൂർ, കേരള
 സാഹിത്യ അക്കാദമി.
 പ്രിയദർശനൻ ജി, 2010, പഴമയിൽ നിന്ന്, കോട്ടയം, മനോരമ പബ്ലിക്കേഷൻ
 ഡിവിഷൻ.
 പ്രഭാകരവാര്യർ കെ. എം, 2004, മലയാളം: മാറ്റവും വളർച്ചയും, ശുകപുരം, വള്ള
 ത്തോൾ വിദ്യാപീഠം.
 പ്രിയദർശനൻ ജി., 2007, ആദ്യകാല മാസികകൾ, തൃശ്ശൂർ, കേരള സാഹിത്യ
 അക്കാദമി.
 ഫ്രോൺമേയർ, ജോഹന്നസ്, 1983, പ്രകൃതിശാസ്ത്രം, ബാസൽ മിഷൻ ബുക്ക്
 ആന്റ് ട്രാക്റ്റ് സിംബോസിറ്റി.
 ബാബു ചെറിയാൻ ഡോ, 2009, ബെഞ്ചമിൻ ബെയ്ലി, കോട്ടയം, സാഹിത്യ പ്രവർത്ത
 കസഹകരണസംഘം.
 ബാബുരാജ് പി. എം., 2009, മലയാളത്തിൽ എങ്ങനെ ബ്ലോഗം, കോട്ടയം, ഡി. സി.
 ബുക്സ്.
 ബാലകൃഷ്ണൻ, കാവുമ്പായി, 2007, മലയാള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പ്രസ്ഥാനം ഒരു
 പഠനം, തൃശ്ശൂർ, കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്.
 ബാലകൃഷ്ണൻ കാവുമ്പായി (എഡി.), 2017, നമ്മുടെ ഭാഷ, നമ്മുടെ സംസ്കാരം,
 കേരളശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്.
 മലയാളം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തകർ, 2012 ഏപ്രിൽ, വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന ഒരു കൈപ്പു
 സ്തകം, മലയാളം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തകർ, .
 മാരാർ കെ.കെ., 2008, കേരളത്തിലെ, കോഴിക്കോട്, പൂർണ്ണ പബ്ലിക്കേഷൻസ്
 മാത്യു ജെ. മുട്ടത്ത് ഡോ, 2007, വാർത്തകൾ എഴുതുമ്പോൾ, പാപ്പിറസ് ബുക്സ്.
 മാത്യൂമി ബുക്സ് ജേർണൽ (സമാ.), 2008, മലയാളം - മലയാളത്തിന്റെ ഭാവിയെ
 കുറിച്ച് ചില നിരീക്ഷണങ്ങൾ, മാത്യൂമി ബുക്സ്.
 മാത്യൂമി, 2014, 'സിവിൽ സർവീസ് വിജയം നേടാൻ മലയാളം', മാത്യൂമി ഇയർബു
 ക്സ്, പു. 746 - 750.
 മിനി നായർ, ഡോ, 2012, സിവിൽ സർവീസ് പരീക്ഷകളിലെ മലയാളം, കോട്ടയം,
 മനോരമ ബുക്സ്.
 മുർക്കോത്ത് കുമാരൻ, 1985, ചിഹ്നം, കോട്ടയം, വിദ്യാർത്ഥിമിത്രം ബുക്ക് ഡിപ്പോ.
 രവീന്ദ്രൻ കെ., 2009, വിവരശേഖരണം ഇന്റർനെറ്റിൽ, കോട്ടയം, ഡി. സി. ബുക്സ്.
 രവീന്ദ്രൻ കെ, 2001, ഇൻഫർമേഷൻ ടെക്നോളജി നിഘണ്ടു, കോട്ടയം, ഡി. സി.

ബുക്സ്.

രാഘവൻ പുതുപ്പള്ളി, 1985, കേരള പത്രപ്രവർത്തന ചരിത്രം, തൃശൂർ, കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമി.

രാജു മാവുകൽ ഡോ, 2004, വിദ്യാഭ്യാസ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ്, തിരുവനന്തപുരം, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

രാജരാജവർമ്മ എ. ആർ, എ. ആർ. രാജരാജവർമ്മയുടെ പ്രബന്ധങ്ങൾ, മാമ്മൂട്. രഞ്ജിമ പബ്ലിക്കേഷൻസ്.

രാജരാജവർമ്മ, എഴുമറ്റൂർ, 2008, ഭാഷയും ഭരണഭാഷയും, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

രാജരാജവർമ്മ, എഴുമറ്റൂർ (എഡി.), ഔദ്യോഗിക ഭാഷാ സംബന്ധമായി കേരള സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ച പ്രധാന ഉത്തരവുകളും സർക്കുലറുകളും.

രാജഗോപാൽ കമ്മത്ത് ഡോ, 2012, ഭൗതികശാസ്ത്ര നിഘണ്ടു, കോട്ടയം, ഡി. സി. ബുക്സ്.

രാജശേഖരൻ പി. കെ, എസ്. എൻ. ജയപ്രകാശ്, 2003 മാധ്യമ നിഘണ്ടു, കോട്ടയം, ഡി. സി. ബുക്സ്.

രാജശേഖരൻ എസ്, 2010, മലയാളിയുടെ മലയാളം, കോട്ടയം, സാഹിത്യ പ്രവർത്തക സഹകരണസംഘം.

രാമചന്ദ്രൻ നായർ പന്ത, 2000, മലയാളവും മലയാളികളും, കോട്ടയം, കറന്റ് ബുക്സ്.

രാമചന്ദ്രൻ പുതുശ്ശേരി, 2010, തെരഞ്ഞെടുത്ത പ്രബന്ധങ്ങൾ, തൃശൂർ, കേരളസാഹിത്യ അക്കാദമി.

രാമവർമ്മ (മരു) തമ്പുരാൻ, എ. ആർ. അഖിലേശ്വരയ്യർ (വ്യാഖ്യാ.), 1128, മകരം, തൃശ്ശിവപേരൂർയൂക്തിഭാഷാ, മംഗളോദയം ലിമിറ്റഡ്.

വസന്തൻ എസ്. കെ, 2007, സമസ്ത കേരള സാഹിത്യ പരിഷത്തിന്റെ ചരിത്രം, തൃശൂർ, കറന്റ് ബുക്സ്.

വർക്കി പട്ടിമറ്റം, 2008, കംപ്ലീറ്റ് കമ്പ്യൂട്ടർ ബുക്ക്, കോട്ടയം, ഡി.സി. ബുക്സ്

വിജയൻ എം. എൻ (ജന. എഡി), 2000, നമ്മുടെ സാഹിത്യം നമ്മുടെ സമൂഹം - 1901 - 2000, 1-4 വാല്യങ്ങൾ, കേരളസാഹിത്യ അക്കാദമി.

വേണുഗോപൻ നായർ എസ്. വി (എഡി.), 2010, മലയാള ഭാഷാചരിത്രം, തിരുവനന്തപുരം, മാളുബൻ പബ്ലിക്കേഷൻസ്.

വാസുക്കുട്ടൻ, കെ. എം പ്രൊഫ, 1991, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്: പശ്ചാത്തലവും പ്രവർത്തനവും, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

വിളക്കുടി രാജേന്ദ്രൻ ഡോ, 2011, ഭാഷാ ശുദ്ധിയും ഭരണഭാഷയും, തിരുവനന്തപുരം, പ്രിയദർശിനി പബ്ലിക്കേഷൻസ് സൊസൈറ്റി.

ശിവകുമാർ. ആർ, 2013, ഭരണഭാഷാ പ്രയോഗങ്ങൾ, തിരുവനന്തപുരം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

ശിവകുമാർ ആർ., എ. ആർ. സ്മിതാ ശ്രേയസ്സ്, 2013, മലയാളം-ഇംഗ്ലീഷ് ഔദ്യോഗിക ഭാഷാനിഘണ്ടു, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

ശ്രീകുമാർ പി, 2008, ഭാഷ അധ്യാനം വിമോചനം, വിമോചനാത്മക ഭാഷാശാസ്ത്ര

ത്തിന് ഒരാമുഖം, തിരുവനന്തപുരം, ചിന്ത പബ്ലിഷേഴ്സ്.
 ശ്രീകുമാരി എസ്., മലയാള ഭാഷാനവോത്ഥാനവും സാഹിത്യ സംഘടനകളും
 ഷീജ എം. പി., 2010, സഹോദരൻ അയ്യപ്പൻ: ജീവിതവും കൃതികളും, തിരുവനന്ത
 പുരം, മൈത്രി ബുക്സ്.
 ഷാരൂ ജെ. വർഗീസ്, എ. വിജയലക്ഷ്മി, 1992, അച്ചടി, തൃശൂർ, കറന്റ് ബുക്സ്.
 സാമുവൽ ചന്ദനപ്പള്ളി ഡോ., 1992, റവറന്റ് ജോർജ്ജ് മാത്തൻ: കൃതികളും
 പഠനവും, ഓറിയന്റൽ റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ചന്ദനപ്പള്ളി.
 സാം എൻ, 2003, മലയാള പത്രപ്രവർത്തനം പത്തൊമ്പതാം നൂറ്റാണ്ടിൽ,
 കോട്ടയം, ഡി. സി. ബുക്സ്.
 സുനീത ടി. വി, 2009, സൈബർ മലയാളം, തൃശൂർ, കറന്റ് ബുക്സ്.
 സുനീത ടി. വി, 2012, ഇ മലയാളം, തിരുവനന്തപുരം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.
 സുരേഷ് പി. ഡോ., (എഡി) 2017, മലയാളം: ദേശവും സ്വത്വവും, കോഴിക്കോട്,
 പ്രോഗ്രസ് പബ്ലിക്കേഷൻസ്.
 സേതുരാമൻ കെ, മലയാളത്തിന്റെ ഭാവി, കോഴിക്കോട്, മാതൃഭൂമി ബുക്സ്.
 സ്കറിയ സക്കറിയ ഡോ., 1996, തലശ്ശേരി രേഖകൾ, താപസം.

ഇംഗ്ലീഷ് പുസ്തകങ്ങൾ

- Robert Phillipson, Linguistic Imperialism, Oxford University Press, 1992.
- Asha Surangi, Language and Politics in India, Oxford University Press, 2009.
- Satyendranath Bose, 'The Mother Tongue', Satyendra Nath Bose His Life and Times: Selected works, Ed. Kamseshwar C. Wali, World Scientific, 2009.
- John E. Joseph, Language and Identity, Palgrave, Macmillan, 2004.

- ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക ശബ്ദകോശം
- ഭരണഭാഷാ ശബ്ദാവലി
- വിവിധ പദകോശങ്ങൾ

ലേഖനങ്ങൾ

- പി. സി. ചാക്കോ, 'നിയമം മലയാളത്തിൽ' (ഭരണഭാഷ)
- കൊട്ടിയം മുഹമ്മദ്, 'കപ്പലിനകത്തെ ജലം' (ഭരണഭാഷ)
- എം. വി. തോമസ്, 'മാറ്റം മനഗതിയിലാവുന്നതെന്തുകൊണ്ട്' (ഭരണഭാഷ)
- എ. എൻ. പി. ഉമ്മർകുട്ടി, 'ഭരണഭാഷയും ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടും' (ഭരണഭാഷ)
- ഡോ. എം. ആർ. തമ്പാൻ, 'ഭരണം ജനങ്ങളുടെ ഭാഷയിൽ' (ഭരണഭാഷ)

നിയമങ്ങൾ, കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ടുകൾ

- ഭരണഭാഷ 1965, 1967 എന്നീ വർഷങ്ങളിലെ നിയമങ്ങൾ
- കേരള ഔദ്യോഗിക ഭാഷാ നിയമം
- തുടർ നിയമങ്ങൾ 1973, 1975.

ആനുകാലികങ്ങൾ

- ഭരണഭാഷ, ഇൻഫർമേഷൻ ആന്റ് പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് പ്രസിദ്ധീകരണം.

- വിജ്ഞാനകൈരളി, ജൂലായ് 1990, മലയാളം വിശേഷാൽ പ്രതി.
- ജനപഥം, 2010 നവംബർ, ഇൻഫർമേഷൻ ആന്റ് പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് പ്രസിദ്ധീകരണം.
- മലയാളം, മലയാള സമിതി, 1990.

രേഖകൾ

- കെ. ജയകുമാർ, തുഞ്ചത്ത് രാമാനുജൻ എഴുത്തച്ഛൻ മലയാളസർവകലാശാല, സമീപനവും ഘടനയും, മെയ്, 2012 (മലയാള സർവകലാശാലാ സ്ഥാപനത്തിനുള്ള പഠനറിപ്പോർട്ട്)
- ഐക്യമലയാള പ്രസ്ഥാനം ലഘുലേഖ, കേരളവികസനവും മലയാളസർവകലാശാലയും രൂപരേഖ, 2011.

MU ES 6102 പരിസ്ഥിതിവിജ്ഞാനം - അടിസ്ഥാനതത്വങ്ങൾ

യൂണിറ്റ് 1

പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനത്തിന്റെ ഉദയം: ഹെന്റി ഡേവിഡ് തോറോയും പ്രകൃതി ചരിത്രവും, ഡാർവിന്റെ പരിണാമ സിദ്ധാന്തം, ഏബ്രഹാം ഹെയ്ക്കലിന്റെ പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനത്തിന്റെ രാഷ്ട്രീയം, ഗിഫോർട്ട് പിഞ്ചോ - വിഭവ സംരക്ഷണം, ആൽഡോ ലിയോപോൾഡ് - ഭൗമ സദാചാരം (Land Ethics), റെയ്ച്ചൽ കാഴ്സൺ - നിശ്ശബ്ദ വസന്തം.

യൂണിറ്റ് 2

പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനത്തിന്റെ ശാസ്ത്രം : പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രത്തിന് ഒരാമുഖം - നിർവചനം, തത്വങ്ങൾ, പ്രാധാന്യം. പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനം: യൂജിൻ ഓഡത്തിന്റെ സംഭാവനകൾ, ആവാസ വ്യവസ്ഥ: നിർവചനം, ആശയം, ഘടന, ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ പോഷണ ബന്ധങ്ങൾ, ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ ഊർജം, ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ വാഹകശേഷി, ആവാസ വ്യവസ്ഥയുടെ പുനഃസ്ഥാപനം (മണ്ണ്, പുഴ, വന പുനഃസ്ഥാപനം).

യൂണിറ്റ് 3

പോപ്പുലേഷൻ ഇക്കോളജി - ജനസംഖ്യാ സാന്ദ്രതയും ബന്ധപ്പെട്ട സമൂഹിയും - ജനസംഖ്യാ വ്യതിയാനങ്ങൾ - ജനനനിരക്ക് - ശൈശവ മരണനിരക്ക് - ജനസംഖ്യാ ഘടന, ജനസംഖ്യാ വിന്യാസം, വളർച്ചാ ഖണ്ഡങ്ങൾ, ജനസംഖ്യാ വ്യതിയാനവും ചാക്രിക ആന്തോലനങ്ങളും, ജനസംഖ്യാ നിയന്ത്രണം, ആർ.കെ. തിരഞ്ഞെടുപ്പുകൾ, ജനസംഖ്യാ വിന്യാസം, കുടിയേറ്റം, അന്യദേശങ്ങളിലെ കുടിപ്പാർപ്പ്, ഒറ്റപ്പെടുത്തൽ ഇടനാഴികൾ, പ്രാദേശികത്വം, അംഗസംഖ്യാതല പരസ്പര പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സഹോപകാരിത, സഹവർത്തിത്വം, സഹഭോജിത്വം, പരജീവനം, പരഭക്ഷണം, മാത്സര്യം.

യൂണിറ്റ് 4

ആവാസ വ്യവസ്ഥയുടെ രാസജൈവഘടന: ബയോജിയോഗ്രഫി, ഭൂമിയിലെ രാസ ഘടകങ്ങൾ, ബയോജിയോ കെമിക്കൽ ചാക്രീകരണം, ആഗോളജലചാക്രികത, ആഗോള കാർബൺ ചാക്രികത, നൈട്രജന്റെയും ഫോസ്ഫറസിന്റെയും ആഗോള ചാക്രികത, സൾഫറിന്റെയും മെർക്കുറിയുടെയും ആഗോള ചാക്രികത

യൂണിറ്റ് 5

പ്രായോഗിക പരിശീലനം

വിവിധതരം ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ ആഹാരശൃംഖലകൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമ സന്ദർശനം നടത്തി മനുഷ്യൻ ഉൾപ്പെടുന്ന ആഹാരശൃംഖലയുടെ പഠനവും അവ ലോകനവും തയ്യാറാക്കുക.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

Carson, Rachel, 2012, Silent Spring, (50th Anniversary Edition), New Delhi: Penguin Classic.

Haeckel, Ernst, 2009, Monism as Connecting Religion and Science, Forgotten Books (www.Forgotten Books.org).

Harding, Walter, 1982, The Days of Henry David Thoreau: A Biography, New York: Dover Publication Inc.

Lawlor Laurie, Laura Beingessner, 2014, Rachel Carson and Her Book that Changed the World, Holiday House (P), Reprint edition 2014.

Leopold, Aldo, 1949, A Sandy County Almanac, Oxford University Press.

Odum, E.P., 2005. Fundamentals of Ecology (Fifth Edition), Delhi: Cengage Learning India Pvt.Ltd.,

Odum, E.P., 2005. Fundamentals of Ecology (Fifth Edition), Delhi: Cengage Learning India Pvt.Ltd.,

Pinchot, Gifford, 2008, The Fight for Conservation, Middlesex: The Echo Library, Reprint.

Schlesinger, William, H., & Emily S Bernhardt, 2013, Biogeochemistry: An analysis of Global Change, Elsevier Publishing (Academic Press)

Smil, Vaclav, 1997, Cycles of Life: Civilization and the Biosphere, New York: Scientific American Library,

Thoreau, Henry David, 1980, The Natural History Essays, Salt Lake City: Gibbs-Smith Publisher (Peregrine Smith).

Thoreau, Henry David, 2004, Walden 150th Anniversary Illustrated Edition, Boston: Houghton Mifflin.

Urbanska, Krystiana, M., Nigel, R., Webb and Peter, J., Edwards (Eds), 1997. Restoration Ecology and Sustainable Development, Cambridge University Press, (ES-104-11)

Urbanska, Krystyna, M., Nigel, R., Webb and Peter, J., Edwards (Eds),
1997. Restoration Ecology and Sustainable Development, Cambridge
University Press,
Vernadsky, Vladimir, I., 2007, Geochemistry and the Biosphere, Santa Fe:
Synergetic Press,
Worster, Donald, 1977, Nature's Economy: A History of Ecological Ideas,
Cambridge University Press.

MU ES 6103 ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണവും പരിപാലനവും

യൂണിറ്റ് 1

പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ: പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ, നിർവചനം, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ പ്രധാന സ്രോതസ്സുകൾ, ഇന്ത്യയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയും ഭൂമിശാസ്ത്രവും - സാമാന്യമായ പഠനം, ഇന്ത്യയിലെ നദികൾ, തണ്ണീർതടങ്ങൾ, ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സുകൾ, ഇന്ത്യയിലെ ധാതുവിഭവങ്ങൾ - സാമാന്യമായ പഠനം, കേരളത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര പ്രത്യേകതകൾ, കാലാവസ്ഥ, മഴലഭ്യത, മണ്ണിനങ്ങൾ, കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക മേഖലകൾ, കേരളത്തിലെ ധാതുവിഭവങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് - 2

ജൈവവൈവിധ്യം: ജൈവവൈവിധ്യം - ആശയം, വിവിധതരം ജനിതക വൈവിധ്യം, ജീവജാതിവൈവിധ്യം, ജൈവവൈവിധ്യമൂല്യം, ജൈവവൈവിധ്യം ജീവന്റെ നിലനില്പിനായാദം, പരസ്പര ആശ്രയത്വം, ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിൽ ജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം, ജൈവവൈവിധ്യവും ഉപജീവനമാർഗ്ഗങ്ങളും, കേരളത്തിന്റെ ജൈവവിഭവങ്ങൾ, വനങ്ങൾ, വനസംരക്ഷണപദ്ധതികൾ, ജൈവസംരക്ഷണ മേഖലകൾ, കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം.

യൂണിറ്റ് - 3

ജൈവവൈവിധ്യശോഷണവും സംരക്ഷണവും: സസ്യജന്തുജാലങ്ങളുടെ ശോഷണം, ഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവജാതികൾ, ജൈവവംശ ഭീഷണി (Red Data Book) സൂചികയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ജീവികൾ, ജൈവവൈവിധ്യത്തിനു ഭീഷണിയായ പ്രധാനകാരണങ്ങൾ: ആവാസ വ്യവസ്ഥകളുടെ നാശം, പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം, ഖനനം, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം പരദേശ/വിദേശ ജീവജാതികളുടെ കടന്നുകയറ്റം, ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന്റെ പരിണാമങ്ങൾ - സ്റ്റോക്ക് ഹോം മുതൽ ജൈവവൈവിധ്യ ദശാബ്ദം വരെ. (Biodiversity decade 2011 -2020) ജൈവവൈവിധ്യ പ്രദേശങ്ങൾ, ഇന്ത്യയിലെ പ്രത്യേക സംരക്ഷണ പ്രദേശങ്ങൾ, ജൈവസംരക്ഷണ മേഖല - ദേശീയ ഉദ്യാനങ്ങൾ, വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങൾ, കമ്മ്യൂണിറ്റി റിസർവ്വുകൾ, കൺസർവേഷൻ റിസർവ്വുകൾ, ദേശീയ സംരക്ഷണനയങ്ങളും വ്യവസ്ഥാപിതമായ ചട്ടക്കൂടും, ദേശീയവനനയം, ദേശീയ പരിസ്ഥിതിനയം, ദേശീയ ജൈവവൈവിധ്യനയങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് - 4

കേരളത്തിലെ ജലവിഭവങ്ങൾ: കേരളത്തിലെ നദികൾ, വൃഷ്ടി പ്രദേശങ്ങൾ, നദികൾ - ജീവിതോപാധികൾ, നദികളും സംസ്കാരവും, ഊർജ്ജ ഉല്പാദനത്തിൽ നദികൾക്കുള്ള പങ്ക്, തടാകങ്ങളും കായലുകളും - ജനജീവിതത്തിലെ പ്രാധാന്യം, ജീവിതോപാധികളും ജലസ്രോതസ്സുകളും എന്ന നിലയിൽ, ഭൂഗർഭജലസ്രോതസ്സുകൾ, ടെർഷ്യറി അക്വഫയർസ്, ആലപ്പി ബഡ്, താഴ്ന്ന തീരപ്രദേശങ്ങൾ, ക്രിസ്റ്റീലിയ അക്വഫയർ, ഭൂഗർഭ ജലവിതാനത്തെയും ഒഴുക്കിനെയും ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ, ഭൂഗർഭജല ശോഷണം, മലിനീകരണ കാരണങ്ങൾ, പുനർജനന പ്രവർത്തനങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് - 5

ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണം - പ്രായോഗിക പരിചയം

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

അച്യുതൻ, എ., ഡോ., പരിസ്ഥിതിപഠനത്തിന് ഒരാമുഖം, കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്.

ഒരെയൊരു ഭൂമി, കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്
പരിസ്ഥിതി ഒരു ശാസ്ത്രീയവീക്ഷണം, തിരുവനന്തപുരം: കേരള ഭാഷാഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്

ചോക്കർ, കിരൺ ബി., മമ്താ പാണ്ഡ്യ, മീന രഘുനാഥൻ, 2004, പരിസ്ഥിതിയെ മനസ്സിലാക്കാം, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്.

ഇന്ദുചൂഡൻ, 2004, കേരളത്തിലെ പക്ഷികൾ, തൃശൂർ: കേരളസാഹിത്യ അക്കാദമി.

ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ, ഇ., 1997, ഉത്തരകേരളത്തിലെ വിശുദ്ധ വനങ്ങൾ, കണ്ണൂർ: സംസ്കൃതി പബ്ലിക്കേഷൻസ്.

കരുണാകരൻ, സി.കെ., വനങ്ങളും വന്യജീവികളും, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്.
കേരള ഭൂവിജ്ഞാനീയം, തിരുവനന്തപുരം: കേരളഭാഷാഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

മാത്യു ഏർത്തയിൽ, എസ്.ജെ., ഡോ., ആഗോളവൽക്കരണവും ആദിവാസികളും, കോഴിക്കോട്: ഒലിവ്.

പാനൂർ, കെ., കേരളത്തിലെ ആഫ്രിക്ക, കോട്ടയം: നാഷണൽ ബുക്ക് സ്റ്റാൾ.
പാനൂർ, കെ., കേരളത്തിലെ അമേരിക്ക, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്.

സുജിത്കുമാർ, സി.കെ., കാർഷിക പാരമ്പര്യം കേരളത്തിൽ, തിരുവനന്തപുരം: കേരളഭാഷാഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

ഗോപകുമാർ, സി.എസ്., കൃഷ്ണകുമാർ, കെ.എൻ., പ്രസാദറാവു, എച്ച്.വി., കാലാവസ്ഥയും കൃഷിയും, തൃശൂർ: കറന്റ് ബുക്സ്.

മുഹമ്മദ് ജാഫർ, പാലോട്ട്, ബാലകൃഷ്ണൻ, വി.സി., ബാബു കാമ്പ്രത്ത്, 2003, കേരളത്തിലെ ചിത്രശലഭങ്ങൾ, കോഴിക്കോട്: മലബാർ നാചറൽ ഹിസ്റ്ററി സൊസൈറ്റി

തോമസ് ഐസക്, ടി.എം., ഡോ., കേരളം - മണ്ണും മനുഷ്യനും, തൃശൂർ: കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്.

ശശികുമാർ, സി, പ്രവീൺ, ജെ, മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട്, നമീർ.പി.ഒ, 2011 കേര

ഇത്തിലെ പക്ഷികൾ, സ്റ്റാറ്റസ് ആന്റ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ, കോട്ടയം, ഡി.സി. ബുക്സ്. സീലിയ, പി. തോമസ്, 2007, കേരളത്തിലെ ആദിവാസികളുടെ ജീവിതവും സംസ്കാരവും, കോട്ടയം: കറന്റ് ബുക്സ്.

Baker, James, D., 1997, Planet Earth : The view from space, the Universities Press India Ltd., UGC - India

Barbier, Edward, B. 1989, Economics, Natural - Resources, Scarcity and Development-Conventional and Alternative Views, London: Earthscan Publications Ltd.

Daniels, Ranjit, R. J., 2005, Amphibians of Peninsular India, Bangalore: Indian Academy of Sciences.

Dorner, Peter and Mahmoud A. El-Shafie, (Eds) , 1980, Resources and Development-Natural Resource Policies and Economic Development in an Interdependent World, London: The University of Wisconsin Press.

Day, Francis, 1958, The Fishes of India, Vols. I and II, London: William Dawson and Sons Ltd.

George, J.P., 2005, Mangrove ecosystem- A manual for the assessment of biodiversity, CMFRI, 15- 17.

Government of India, 2013, Report of the Western Ghat Ecology Expert Panel, New Delhi: MOEF.

Mathur, PRG, 1977, The Tribal Situation in Kerala, Trivandrum: Kerala Historical Society.

Parayannilam, George, J., 2005, Mangrove Ecosystems: A Manual for the Assessment of Biodiversity, Cochin: CMFRI, 15- 17.

Ramade, Francois, 1984, Ecology of Natural resources, Singapore: John Wiley & sons.

Sen, P.K. and Prasad, N., 2002, An Introduction to the Geomorphology of India, Allied Publishers Pvt. Ltd.

Subrahmanian, K.S. and Muraleedharan, M.P., 1985, Origin of the Palghat Gap in South India - A synthesis, Journal of Geological Society of India, 26: 28-37.

Thampi, Balachandran , K.N.M. Nayar and C.S. Nair, (Eds.), 1997, The Natural Resources of Kerala, Thiruvananthapuram: WWF Kerala State Office.

Geology and Mineral Resources of State of India, Geological Survey of India.

Achuthan Nair, M. and Sreedharan, C., 1986, Agroforestry farming systems in the homesteads of Kerala, Southern India, *Agroforestry systems* 4: 339-363.

Ali, S. and Ripley, S D., 1969, *The Handbook of the Birds of India and Pakistan*, New Delhi: Oxford University Press.

- Ali, S., 1984, Birds of Kerala, The second Edition of The Birds of Travancore and Cochin, Oxford University Press.
- Anne, E., Magurran 2004 *Measuring Biological Diversity*. Wiley
- Annie, Kurien (Ed.), Marine turtles along the Indian Coast, Distribution, Status, Threats and Management Implications , New Delhi: WWF India Report.
- Asthana, D.K. and Meera Asthana, 1998, *Environment: Problems and Solutions*, New Delhi: S. Chand and Company .
- Baulkwill, W.J., 1989, The history of natural rubber production, In: *Rubber* (Ed. C.C. Webster and W.J. Baulkwill), New York.: Longman Scientific and Technical 1-56. .
- Blanford, W.T., 1888-91, *Fauna of India including Burma and Ceylon*, Mammalia, London: Taylor and Francis.
- Blasco, F., 1975, The mangroves of India (Translated by K. Thanikaimoni), Pondicheri: French Institute.1-175.
- Bourdillon, T.F., 1893, *Report on the Forests of Travancore*, Trivandrum: Government Press.
- Das, I, 1985, *Indian Turtles: A Field Guide*, India: WWF.
- Deoras, P.J.,1965, *Snakes of India*, New Delhi: *National Book Trust*.
- Easa, P.S. and Sankar, S., 1999, *Study on man-wildlife interaction in Wayanad Wildlife Sanctuary, Kerala*, KFRI Research Report No. 166, Peechi: Kerala Forest Research Institute.
- Giles, R.H. Jr. (ed.), 1984, *Wildlife Management Techniques*, 3rd ed., Edinburgh: The Wildlife Society.
- Gopalakrishnan, Chennat, 1980, *Natural Resources and Energy: Theory and Policy*, Michigan: Ann Arbor Science Publishers Inc.
- Hamilton, 1807, (ES-302-17) *Journey through south India.*; Refer Indian Journal of Traditional Knowledge
- Haripriya, G.S. and Jyothi, K. Parikh, 1998, Environmental Accounting in India: Trial estimates of Forest Resources. Paper presented at the fifth Biennial Meeting of the International Society for Ecological Economics, Chile: Santiago.
- John, J. and Nair, M. A., 1999, Socio-economic characteristics of homestead farming in south Kerala, *Journal of Tropical Agriculture* Vol. 37 No. 1/2 pp. 107-109.
- Krishnamoorthy, K. ,1960, Myristical swamps in the evergreen forests of Travancore, *Indian Forester* 86(5):314-315.

Logan, William, 1887, *Malabar Manual*, Madras: Government Press. (ES-302-1)

Madhava Menon (Ed), 2002, *A Hand book of Kerala*, Trivandrum: International School of Dravidian Linguistics.

Meher-Homji, V.M., 2002, *Narmada: Natural Resources Management and Development Alternatives*, *Indian Journal of Forestry* 25(3): 241-247.

Mittermeier, Russel A., Norman Myers and Cristina Goettsch Mittermeier, 1999, *Hotspots - Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions*, CEMEX and Conservation International

Myers, N., 1988, *Threatened biotas: Hotspots in tropical forests*, *The Environmentalist* 8(3):1-20.

Myers, N., 1990, *The Biodiversity Challenge: Expanded hotspots analysis*, *The Environmentalist* 10(4):243-256.

Nair, N.M., 2011, *Agrobiodiversity in a biodiversity hot spot: Kerala State, India, Its origin and status*. *Genet. Resour.Crop. Evol.* 58:55-82.

Newton, A.C. (Ed), 2007, *Biodiversity loss and conservation in fragmented forest landscapes*, CABI International.

Oates, E.W., 1890, *Fauna of India including Burma and Ceylone*, Mammalia, London: Taylor and Francis, Volume 1-4. (ES 302-6)

Management; Trivandrum; India; 4-5 Jun 1987). State Comm. on Sci., Technol. and Environ.; Trivandrum; India; 1987; 252-257.

Ramakrishnan, P.S., Saxena, K.G., Chandrashekara, U.M. (Eds.), 1998, *Conserving the sacred for biodiversity management*, New Delhi: Oxford & IBH Publishing Co. pp 3-16.

Ravindran, P.N. and Peter, K.V., 1994, *Genetic Resources of spices in Kerala and their conservation*, Paper presented in the International symposium on Kerala studies, International Congress on Kerala studies.

Renuka, C., 1987, *Rattan Resources of Kerala and their conservation*, RIC Bull. 6:3

Renuka, C. Dr., 1999, *Palms of Kerala*, Peechi: Kerala Forest Research Institute.

Rodgers, W.A., 1991, *Techniques for Wildlife Census in India - A Field Manual: Technical Manual - T M - 2*. WII.

Sachidanda & Prasad, R.P., 1998, *Encyclopaedic Profile of Indian Tribes*, Vol.111 Paniyan" pp 793-795.

Sankaran Nair, V., 2014, *Nellu Pouranika Keralathil (Malayalam)*, Thrissur: Kerala Sahithya Akademi.

- Shaikh, M.H.A., 1999, *Ecological perspective on poverty alleviation*, *Indian Forester*, 653-659.
- Shaji, C.P., 2012, *Oothayilakkam* (Malayalam), Thiruvananthapuram: Kerala State Biodiversity Board.
- Shaji, C.P., 2013, *Keralathile sudhajala malsyangal* (Malayalam), Thiruvananthapuram: Kerala State Biodiversity Board.
- Sivadasan, M. and Mohanan, K.V. (Eds.), 2000, *Biodiversity and Ecology: Concepts and Facts*, Department of Botany, University of Calicut.
- State Manuals of Kochi and Travancore*
- Stephen, J.G. Hall and John Ruane, 1993. *Livestock Breeds and Their Conservation: A Global Overview*, *Conservation Biology* 7 (4): 815-825
- Suresh, K.T., Liyakhat, S. and Saroop Roy, 2002, *Indigenous Peoples, Wildlife and Ecotourism: Emerging issues and trends*, Bangalore: Equations.
- Thomas, Seelia, P., 2007, *Keralathile Adivasikalude Jeevithavum Samskaravum*. (Malayalam), *Life and Culture of Tribals in Kerala*, Kottayam: Current Books.
- Thurston, E. & Rangachari, K., 1909, *Caste and Tribes of Southern India*.
- Tietenberg, Tom, 2003, *Environmental and Natural Resource Economics*, Delhi: Pearson Education.
- Velupillai, T.K., 1940, *The Travancore State Manual Vol. 1.*, Govt. of Travancore. pp 623-628.
- Whitaker, Romulus and Ashok Captain 2008, *Snakes of India-the Field Guide*, Chennai: Draco Books.

MU ES 6104 ഊർജ്ജവും പരിസ്ഥിതിയും

യൂണിറ്റ് 1

ഊർജ്ജവും പരിസ്ഥിതിയും: സൂര്യൻ ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഉറവിടമെന്ന നിലയിൽ, സൗരവികിരണങ്ങളും അവയുടെ പ്രത്യേകതകളും. മനുഷ്യരുടെ ഊർജ്ജാവശ്യങ്ങൾ ആഗോള ഊർജ്ജ ഉപഭോഗ ക്രമങ്ങൾ. ഇന്ത്യയിലെ ഊർജ്ജ ഉപയോഗരീതികൾ, നവീകരിക്കാവുന്നതും നവീകരിക്കാനാവാത്തതുമായ ഊർജ്ജ ഉറവിടങ്ങളുടെ ഉൽപാദനതത്വങ്ങൾ. ഹരിതോർജ്ജം.

യൂണിറ്റ് 2

നവീകരിക്കാനാവാത്ത ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ: ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങൾ: വർഗീകരണം, ഘടന, കൽക്കരി, പെട്രോളിയം, പ്രകൃതിവാതകം, കൽക്കരിപ്പാളികൾ (Coal Beds), പീറ്റ്, ഓയിൽ, ഓയിൽ ഷെയ്ൽ, ടാർ സാൻഡ്സ് എന്നിവയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഊർജ്ജത്തിന്റെ അളവ്. ആണവോർജ്ജം: ഉറവിടങ്ങളും തത്വങ്ങളും. താപ ആണവവൈദ്യുതനിലയങ്ങൾ (Thermal and Nuclear Power Plants), നേട്ടങ്ങളും കോട്ടങ്ങളും. പാരിസ്ഥിതിക സാമൂഹിക ആഘാതപഠനങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 3

നവീകരിക്കാവുന്ന ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ: സൗരോർജ്ജം: സൗരോർജ്ജം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നൂതനമാർഗ്ഗങ്ങൾ, താപപരിവർത്തനം (Thermal Conversion), താപയാന്ത്രിക പരിവർത്തനം (Thermo Mechanical Conversion), സൗരവൈദ്യുത പരിവർത്തനം (Helio Electric Conversion), പ്രകാശവൈദ്യുത പരിവർത്തനം (Photo Voltaic Conversion), സമുദ്രതാപോർജ്ജപരിവർത്തനം (Ocean Thermal Energy Conversion), സൗരോർജ്ജക്കുളങ്ങൾ (Solar Ponds). പവനോർജ്ജ ഉറവിടങ്ങൾ (Sources of Wind Power): പവനോർജ്ജ സാധ്യതാ പ്രദേശങ്ങളുടെ മാപ്പിംഗ്, പവനോർജ്ജനിലയങ്ങൾ (Wind Power Stations), വിൻഡ് ടർബൈനുകൾ: തരങ്ങൾ, കാര്യക്ഷമത, ബെറ്റ്സ് പരിധി. ഭൗമതാപോർജ്ജത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ. ജലതരംഗത്തിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജങ്ങൾ (സാധ്യതകളും പരിമിതികളും). ജൈവപിണ്ഡോർജ്ജം: ഘടനയും തരഭേദങ്ങളും, രൂപപരിണാമ പ്രക്രിയകൾ, ബയോഗ്യാസ് ഉൽപാദനം, വായുരഹിത ദഹനം, മാലിന്യത്തിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജാൽപാദനം, പെട്രോ സസ്യങ്ങൾ (Petroplants), വിറകിന്റെ ജ്വലനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഊർജ്ജം: നവീകരിക്കാവുന്ന ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളുടെ പാരിസ്ഥിതികഘാതങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 4

ബദൽ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ: സങ്കര ഇന്ധനങ്ങൾ, CNG, ഓക്സിജന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിച്ച ഇന്ധനങ്ങൾ (Oxygenated Fuels), ജൈവ ഇന്ധനങ്ങൾ, ഹൈഡ്രജൻ, ഗ്യാസ് ഹൈഡ്രജൻ, ഇന്ധന അം (Fuel Cell). ബദൽ ഇന്ധനോപയോഗത്തിന്റെ ക്രമങ്ങൾ: സാധ്യതയും പരിമിതിയും (അന്തർദേശീയ - ദേശീയ - കേരളീയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ).

യൂണിറ്റ് 5

ഊർജ്ജാൽപാദനവും ഉപഭോഗവും, പാരിസ്ഥിതിക ഫലങ്ങൾ: ഊർജ്ജാൽപാദനം, പരിവർത്തനം, ഉപഭോഗം എന്നിവ സൃഷ്ടിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ഫലങ്ങൾ. പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഊർജ്ജവില നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ (Energy Pricing Technique). വിവിധ തരത്തിലുള്ള ഓഡിറ്റുകൾ: വാക് ട്രൂ ഓഡിറ്റ്, ഇൻഫർമേഷിയേറ്റ് ഓഡിറ്റ്, സമഗ്ര ഓഡിറ്റ്. ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നിർവ്വഹണവും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കലും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതാ മാനദണ്ഡങ്ങൾ (Energy Efficient Standards), ശുപാർശാപ്രവർത്തനങ്ങൾ. തദ്ദേശതലത്തിൽ നിർവ്വഹിക്കപ്പെടുന്ന ഊർജ്ജസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ/സുസ്ഥിര ഊർജ്ജ ഉപഭോഗരീതികൾ തദ്ദേശീയ തലത്തിൽ പഠനവിധേയമാക്കുക.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

മധുസൂദനൻ ജി., 2017, നഷ്ടമാവുന്ന നമ്മുടെ സ്വപ്നഭൂമി - കേരളത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം, കേരളസാഹിത്യ അക്കാദമി പ്രസിദ്ധീകരണം.

അയ്യർ എസ്.എം, 2013, ഭാവിയിലെ ഊർജ്ജലഭ്യതയും ഹരിതോർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളും, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പ്രസിദ്ധീകരണം.

രാജൻ പി. 2011, ഊർജ്ജവും പ്രകൃതിയും, ആപ്പിൾ ബുക്സ് പ്രസിദ്ധീകരണം.

മധുസൂദനൻ ജി., 2011, കേരളം: 2050ൽ 100% ഹരിതോർജ്ജം. WISE report.

ദാമോദരൻ വി.കെ., 2018, ഊർജ്ജകേരളം. കേരളസാഹിത്യ അക്കാദമി പ്രസിദ്ധീകരണം.

Bharucha, E., 2005, Textbook of Environmental Studies, Universities Press.

Chapman, J.L. and Reiss, M.J., 1999, Ecology-Principles and Application, CambridgeUniversity Press (LPE).

Cooke, Stephanie, 2009, In Mortal Hands: A Cautionary History of the Nuclear Age, USA: Bloomsbury.

Darley, Julian, 2006, High Noon for Natural Gas: The New Energy Crisis, Vermont: Chelsea Green Publishing Company.

Eastop, T.P. and Croft, D.R., 2006, Energy Efficiency for Engineers and Technologists,

Farrar, Straus and Giroux, Langewiesche, William, 2008, *The Atomic Bazaar: Dispatches from the underground World of Nuclear Trafficking*, Allen Lane (Penguin Books).

Longman and Harow, Joseph, B., 2006, *Environmental Studies*, Tata McGraw-Hill.

Maugeri, Leonardo, 2006, *The Age of Oil: The Mythology, History and Future of the World's Most Controversial Resource*, London West Port: Praeger Publishers.

McCraw, Thomas, K. (Ed), 1998, *Creating Modern Capitalism: How Entrepreneurs, Companies and Countries Triumphed in Three Industrial Revolutions*, Cambridge: Harvard University Press.

McCully, Patrick, 1998, *Silenced Rivers: The Ecology and Politics of Large Dams*, Hyderabad: Orient Longman.

Miller, G.T., 2006, *Environmental Science- Working with Earth*, Thomson.

Mossman, Susan, T. and Peter J. Morris (Eds), 1994, *The Development of Plastics*, London: Royal Society of Chemistry.

O'Callagan, P.W., 1993, *Energy Management*, McGraw Hill Book Co. Ltd.

Parra, Francisco, 2004, *Oil Politics: a modern history of petroleum*, London: I.B.Tauris.

Peebles, Malcolm, W.H., 1980, *Evolution of the Gas Industry*, New York: University Press.

World Commission on Dams, 2000, *Dams and Development: A New Framework for Decision Making*, London: Earthscan.

Wright, R.T., 2008, *Environmental Science-Towards a sustainable Future*, Prentice Hall.

Yadav, M.S., 2007, *Nuclear Energy and Power*, New Delhi: SBS Publishers.

**MU ES 6105 സുസ്ഥിര വികസനം:
സിദ്ധാന്തവും പ്രയോഗവും**

യൂണിറ്റ് 1

സുസ്ഥിരവികസനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനതത്വങ്ങൾ: സുസ്ഥിര വികസനം - പശ്ചാത്തലവും നിർവചനവും, സുസ്ഥിര വികസനത്തിന്റെ സാമൂഹ്യ, സാമ്പത്തിക, പാരിസ്ഥിതിക ലക്ഷ്യങ്ങൾ. ദാരിദ്ര്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനും സമത്വത്തിനുമായുള്ള സുസ്ഥിര നഗരവീക്ഷണം, പാരിസ്ഥിതിക പരസ്പര ബന്ധവും സുസ്ഥിരതയും.

യൂണിറ്റ് 2

സുസ്ഥിരതയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള നയങ്ങളും ഭരണസംവിധാനവും: ആഗോള തലത്തിലുള്ള തുടക്കം, മില്ലേനിയം വികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ, സുസ്ഥിരവികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ, സുസ്ഥിര വികസനത്തിനായി സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെ പുനരുദ്ധാരണം, ദേശീയ സംസ്ഥാന ഹരിതവൽക്കരണം, ജി.ഡി.പി പുനർ നിർവ്വചിക്കുക, പാരിസ്ഥിതിക നികുതി ചുമത്തൽ, വികേന്ദ്രീകരണവും സുസ്ഥിര വികസനവും.

യൂണിറ്റ് 3

വ്യവസായ മേഖലയിലെയും ഊർജ്ജമേഖലയിലെയും പരിണാമങ്ങൾ: ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരത, വിഭവശേഷി, പുനഃചംക്രമണം, പാഴ്വസ്തുക്കളുടെ ആഭ്യന്തര സംസ്കരണം, വ്യാവസായിക വിസർജ്ജ്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുക, ക്ലോസ്ഡ് ലൂപ്പ് ഉൽപാദനരീതികൾ, കോർപ്പറേറ്റ് നൈതികതയും ത്രിതല സങ്കല്പവും (സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ, പരിസ്ഥിതി, സമൂഹം), സുസ്ഥിര ഊർജ്ജത്തിലേക്കുള്ള മാറ്റങ്ങളും വെല്ലുവിളികളും, ബദൽ ഊർജ്ജസംവിധാനങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 4

നഗരങ്ങൾ, പൊതുസമൂഹം, രാഷ്ട്രീയം: സാമൂഹ്യ, സംസ്കാരിക, ജീവിതശൈലി സുസ്ഥിരത: നഗരങ്ങളെ പാരിസ്ഥിതിക സൗഹൃദനഗരങ്ങളായി പുനരാവിഷ്കരിക്കുക, ചെറുനഗര നിർമ്മിതിക്കായി നഗരവികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വികേന്ദ്രീകരണം, പ്രാന്തവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടവരും സുസ്ഥിര വികസനവും, വികസനം: സ്ത്രീപുരുഷ അസമത്വം, തദ്ദേശീയ സംസ്കാരങ്ങൾ: സുസ്ഥിരതാ പാഠങ്ങൾ, ജീവിതശൈലി മാറ്റങ്ങൾ - ബദൽ ആരോഗ്യ പരിപാലനം.

യൂണിറ്റ് 5

കേരളത്തിന്റെ സുസ്ഥിര വികസനം: പ്രാഥമിക മേഖലകളും സുസ്ഥിരതയും, പശ്ചിമഘട്ടം, ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണം, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം (തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ, പുഴകൾ), കൃഷിയുടെ പുനരുജ്ജീവനം, സുസ്ഥിര മത്സ്യവികസന നയം, തരിശു നിലങ്ങൾ, കേരള വികസന മാതൃക എത്രത്തോളം സുസ്ഥിരമാണ്, ബദൽ വികസന മാതൃകകളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ, കേരളത്തിനൊരു സുസ്ഥിര ഊർജ്ജപദ്ധതി: 2050 മുൻനിർത്തിയുള്ള ആലോചന, കേരളത്തിനൊരു ഹരിത ഗതാഗതം: ഭാവിയിലെ ഗതാഗത സംയോജിത, സുസ്ഥിര വിനോദസഞ്ചാരം, കേരളത്തിലെ ഹരിത തൊഴിലവസരങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, കേരളത്തിലെ പാർപ്പിട പ്രശ്നങ്ങളുടെ സുസ്ഥിര നിർദ്ധാരണം, ബദൽ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനരീതികൾ, മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രശ്നവും പരിഹാരവും, വിവര സാങ്കേതിക വ്യവസായവും സുസ്ഥിര വികസനവും.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

അജയകുമാർ, എസ്., 2004, 'ജലം: വിവാദം, വിചാരം, വിവേകം, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്.

കുഞ്ഞിക്കണ്ണൻ, ടി.പി., 2014, ഗാഡ്ഗിൽ റിപ്പോർട്ടും കേരളവികസനവും, കോഴിക്കോട്: മാത്യുഭൂമി ബുക്സ്.

ഗോപാലൻ, യു.കെ., 1991, കായൽ നമ്മുടെ സമ്പത്ത്, കേരളശാസ്ത്രസാഹിത്യപരിഷത്ത്.

നെൽസൺ വെള്ളിമൺ, 2013, അഷ്ടമുടിക്കായലും ശാസ്താംകോട്ടത്തടാകവും, തിരുവനന്തപുരം: കേരളഭാഷാഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

പ്രസാദ് എം.കെ. & ഹരീഷ് വാസുദേവൻ, 2013, പശ്ചിമഘട്ടം: ഗാഡ്ഗിൽ കസ്തുരിരംഗൻ റിപ്പോർട്ടുകളും യാഥാർത്ഥ്യവും, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്.

മോഹൻ, മനില, സി. (എഡിറ്റർ), 2014, മാധവ് ഗാഡ്ഗിലും പശ്ചിമഘട്ടസംരക്ഷണവും, കോഴിക്കോട്: മാത്യുഭൂമി ബുക്സ്.

ശ്രീധരൻ, കെ., 2013, പരിസ്ഥിതിയും വികസനവും: കേരളപാഠങ്ങൾ, തിരുവനന്തപുരം: കേരളഭാഷാഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.

Clayton, Tony and Nicholas, J. Radcliffe, 1996, Sustainability : A Systems Approach, London: Earthscan Ltd..

Blewitt, John, 2008, Understanding Sustainable Development, London: Earthscan.

Braungart, Michael & William McDonough, 2002, Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things, North Point Press.

Brown, Lester. R., 2009, Plan B. 4.0: Mobilizing to save Civilization, London: W.W. Norton & Company.

Brown, Lester, R., 2002, Eco-Economy: Building an Economy for the Earth, Hyderabad: Orient Longman.

Hopkins, Rob, 2008, The Transition Handbook, Devon (UK): Green Books Ltd.

Kirkby, John Phil, 2003, O' Keefe and Lloyd Timberlake (Eds.), *The Earthscan Reader in Sustainable Development*, London: Earthscan.

Meadows, Donella, H., 2009, *Thinking in Systems: A Primer*, London: Earthscan.

Millenium Ecosystem Assessment, 2005, *Ecosystems and Human Well Being: Synthesis*, Island Press.

Mohanty, Nilmadhab et al., 2012, *Sustainable Development: Emerging Issues in India's Mineral sector*, Research Study Sponsored by Planning Commision, Govt of India, New Delhi and executed by ISID.

Roberts, Jane, 2004, *Environmental Policy*, London: Routledge.

Smith, Mark, J. (Editors), 1999, *Thinking Through the Environment: A Reader*, London: Routledge.

Soubotina Tatyana, P., *Beyond Economic Growth: An Introduction to Sustainable Development*, Washington D.C: The World Bank. (Available on the website)

Steffen, Alex (Ed), 2006, *Worldchanging: A User's Guide for the 21st Century*, New York: Harry N. Abrams Inc.

The World Watch Institute, 2014, *State of the World 2014, Governing For Sustainability*, Washington: Island Press.

The World Watch Institute, 2013, *Is Sustainability Still Possible (State of the World 2013 Report)*, Washington: Island Press.

United Nations, 2013, *Agenda 21: Earth Summit: The United Nations Programme of Action from Rio*, Create Space Independent Publishing Platform.

Weizsacker, Ernst Von et al., 2009, *Factor Five: Transforming the Global Economy through 80% improvements in Resource Productivity*, London: Earthscan.

World Commission on Environment and Development, 1987, *Our Common Future*, Delhi: Oxford University Press.

Yeang, Ken, 1995, *Designing With Nature: The Ecological Basis for Architectural Design*, Mcgraw-Hill Inc.

രണ്ടാം സെമസ്റ്റർ

MU ES 6206	പാരിസ്ഥിതിക സംവിധാനങ്ങളും നിയമങ്ങളും
MU ES 6207	പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതനിർണ്ണയവും ദുരന്തനിവാരണവും
MU ES 6208	കാലാവസ്ഥയും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും
MU ES 6209	പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം
MU ES 6210	ഗവേഷണരീതിശാസ്ത്രം

MU ES 6206 പാരിസ്ഥിതിക സംവിധാനങ്ങളും നിയമങ്ങളും

യൂണിറ്റ് 1

പരിസ്ഥിതിയെ സംബന്ധിച്ച് ഇന്ത്യൻ നിയമങ്ങൾ: ഉദ്ഭവവും രൂപീകരണവും, ഇന്ത്യൻ വനനിയമം, വനസംരക്ഷണ നിയമം, വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമം (EPA) - 1986, തീരദേശ നിയന്ത്രിത മേഖല (CRZ) നിയമങ്ങൾ, നദീസംയോജനവും അന്തർസംസ്ഥാന നദീജലം പങ്കുവെക്കലും

യൂണിറ്റ് 2

പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങൾ: മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ നിയമങ്ങൾ (ജലം, വായു, ശബ്ദം), അപകടസാധ്യത നിറഞ്ഞ വസ്തുക്കളും പാഴ്വസ്തുക്കളും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് സംബന്ധിച്ച നിയമങ്ങൾ, മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം സംബന്ധിച്ച നിയമങ്ങൾ, ഇലക്ട്രോണിക് മാലിന്യങ്ങൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച നിയമങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 3

കേരളത്തിലെ പരിസ്ഥിതി നിയമങ്ങളും സംവിധാനങ്ങളും: നെൽവയലുകളുടെയും തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും സംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ച നിയമങ്ങൾ, ആറ്റമണൽ ഖനനം സംബന്ധിച്ച നിയമങ്ങൾ, ഭൂഗർഭജലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങൾ, പാരിസ്ഥിതിക ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾ, പരിസ്ഥിതി ലോല പ്രദേശങ്ങൾ, സംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ, പരിസ്ഥിതി നിയമങ്ങളും തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്കും കേരളീയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ.

യൂണിറ്റ് 4

പാരിസ്ഥിതിക നീതിശാസ്ത്രം: രാജ്യം മുനിസിപ്പാലിറ്റി വ്യവഹാരം, ഗോദവർമ്മൻ കേസ്, പൊതുജനപങ്കാളിത്തം, ലഫാർജ്ജ്, നിയമഗിരി വ്യവഹാരം, എം.സി. മേത്ത കെയ്സ്: ഒലേം ഗ്യാസ് ചോർച്ച വ്യവഹാരം, കമൽനാഥ് വ്യവഹാരം, നർമ്മദാ ബച്ചാവോ ആന്റോളൻ വ്യവഹാരം.

യൂണിറ്റ് 5

നീതിയും നിയമവും: പ്രായോഗിക ഇടപെടലുകൾ: ദേശീയ ഹരിത ട്രിബ്യൂണൽ

(NGT), പൊതു താൽപര്യ വ്യവഹാരങ്ങൾ, ജനകീയ സമരങ്ങളുടെ പ്രസക്തിയും അനുഭവവും കേരളീയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ, പാരിസ്ഥിതിക അവലോകനം, ഗ്രീൻ അക്കൗണ്ടിംഗ്.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

ഡോ. എ. സുഹൃത്കുമാർ, 2019, പരിസ്ഥിതിയും നിയമവും, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.

Armin, Rosencranz, Divan Shyam, 2001, Environmental Law and Policy in India: Cases, Materials and Statutes, Oxford University Press.

Ball, Simon and Stuart Bell, 1998, Environmental Law, London: Blackstone.

Birnie, Patricia and Alan Boyle, 2009, International Law and the Environment, Oxford University Press.

Desai, Ashok, A. 1998, Environmental jurisprudence, Vikas Publishing House Pvt. Ltd.

Elworthy, Sue and Jane Holder, 1997, Environmental Protection: Text and Materials (Butterworths).

Fitz Roy, Felix. R. and Elissaios Papyrakis, 2010, An Introduction to Climate Change Economics and Policy, Earthscan.

Indian Law Institute, 1986, Mass Disasters and Multinational Liability, The Bhopal Case (ES-202-24 to 25 pp 1-34) and Inconvenient Forum and Convenient Catastrophe, Thripathy.

Jaswal, P.S., Dr., Dr. Nishtha Jaswal, 2011, Environmental Law, Faridabad: Allahabad Law Agency.

Leelakrishnan, P., 2006, Environmental Law Case Book, Wadhwa Nagpur: Lexis Nexis.

Leelakrishnan, P., 2008, Environmental Law in India, Wadhwa: Lexis Nexis.

Malik, Sumeet, 2008, Environmental Law, Lucknow: Eastern.

Ramaswamy Iyer, R., (Ed), 2009, Water and the Laws in India, Sage.

Satish C. Shastri, 2002, Environmental Law in India, Lucknow: Eastern Book Company.

Thakur, Kailas, 1997, Environmental Protection Law and Policy, Deep and Deep.

MU ES 6207 പാരിസ്ഥിതിക ആഘാത നിർണ്ണയവും ദുരന്തനിവാരണവും

യൂണിറ്റ് 1

പാരിസ്ഥിതിക ആഘാത നിർണ്ണയം (Environmental Impact Assessment - EIA) : ആമുഖം, നിർവ്വചനം, ലക്ഷ്യങ്ങൾ, പരിണാമം, നേട്ടങ്ങൾ. പാരിസ്ഥിതിക ആഘാത പ്രക്രിയയിലെ പങ്കാളികൾ, ഘട്ടങ്ങൾ, തരങ്ങൾ. പാരിസ്ഥിതിക ആഘാത നിർണ്ണയപ്രക്രിയയിലെ അടിസ്ഥാനവിവരങ്ങൾ - പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ചത്, പ്രൊജക്ട് സംബന്ധിയായത്, ബദൽ പ്രൊജക്ട് ഡാറ്റാ, ആഘാതങ്ങളുടെ സ്വഭാവം, ആഘാതപഠനരീതികൾ - ആഘാതങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നത് (അഡ്ഹോക്ക് രീതി (Adhoc Method), ചെക്ക്ലിസ്റ്റ് (Check List), മെട്രിക്സ്(Matrix), നെറ്റ്വർക്ക്സ് (Networks), ഓവർലേയ്സ്(Overlays), ഇൻഡക്സ് രീതികൾ (Index Method)), സസ്യങ്ങളും വന്യജീവികളും ഉൾപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതിക്ക് മേലുള്ള ആഘാതങ്ങളെ സോദാഹരണപഠനങ്ങളിലൂടെ പ്രവചിക്കൽ, വിലയിരുത്തൽ, ലഘൂകരിക്കൽ. വായു, വെള്ളം, ശബ്ദം, സസ്യങ്ങൾ, വന്യജീവികൾ തുടങ്ങി വിവിധതരം പരിസ്ഥിതികളെ സംബന്ധിച്ച ആഘാതങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാനമാർഗ്ഗങ്ങളും, കേസ് സ്റ്റഡികളും. പരിസ്ഥിതി പരിപാലനപദ്ധതി (Environment Management Plan), പരിസ്ഥിതി ആഘാത പ്രസ്താവന, പരിസ്ഥിതി ആഘാത റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഘടന.

യൂണിറ്റ് 2

ഇന്ത്യയിൽ ഇ.ഐ.എ യുടെ പൊതുസ്ഥിതി: പാരിസ്ഥിതികാനുമതിക്ക് നിലനിൽക്കുന്ന നടപടികളും മാർഗ്ഗരേഖകളും, ഇ.ഐ.എ വിജ്ഞാപനം, ഇ.ഐ.എ വിദഗ്ദ്ധർ. ജലപദ്ധതികൾ, വ്യവസായങ്ങൾ, ഖനനവും, പാറപൊട്ടിക്കലും, ഹൈവേ നിർമ്മാണം, ടൂറിസം, കെട്ടിട നിർമ്മാണം, ഊർജ്ജം പദ്ധതികൾ (ജല - താപ - അണു - എണ്ണ, പ്രകൃതിവാതക - സൗരോർജ്ജം - പവനോർജ്ജ പദ്ധതികൾക്കുള്ള ഇ.ഐ.എ). സോദാഹരണപഠനങ്ങൾ, പാരിസ്ഥിതിക ആഘാത പഠനങ്ങൾ കേരളീയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ.

യൂണിറ്റ് 3

ജീവിതചക്രപഠനം (Life Cycle Assesment) : ഉദ്ദേശ്യവും ലക്ഷ്യവും, ജീവിതചക്രത്തിന്റെ വിവിധഘട്ടങ്ങൾ (Life Cycle Stages), എൽ.സി.എ ഘടകങ്ങൾ, ആഗോളവും പ്രാദേശികവുമായ ആഘാതവിഭാഗങ്ങൾ, എൽ.സി.എയുടെ പ്രയോഗങ്ങൾ

- സോദാഹരണപഠനങ്ങൾ. സാമൂഹ്യാഘാതപഠനങ്ങൾ (Social Impact Assessment), സഞ്ചിതഘാത പഠനങ്ങൾ (Cumulative Impact Assessment).

യൂണിറ്റ് 4

ദുരന്തം (അടിസ്ഥാനസങ്കല്പം): നിർവചനങ്ങൾ [ദുരന്തം, അപകടം (Hazard), പ്രതികൂലഘടകങ്ങളെ നേരിടൽ ശേഷി (Vulnerability), അപായം (Risk)] ദുരന്തങ്ങളുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ (Features), അപകടകാരണങ്ങൾ (Cause Factors). ദുരന്തങ്ങളുടെ വർഗ്ഗീകരണം. ദുരന്തങ്ങളുടെ ഡാറ്റാ ബേസ്: ആഗോള-ദേശീയ-പ്രാദേശിക തലത്തിൽ. കേരളത്തിലെ ദുരന്തങ്ങളുടെ പൊതുനില. കേരളത്തിലെ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളും പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും. ദുരന്തനിവാരണം : നിർവചനം, ദുരന്തനിവാരണ ചക്രത്തിന്റെ ഘടകങ്ങൾ (അപകടസന്ധിയിലെ പരിപാലനം, അപായം കൈകാര്യം ചെയ്യൽ). ദുരന്തനിവാരണ പ്രക്രിയയിലെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളുടെ പങ്ക് (ആരോഗ്യം, വിവരവിനിമയം, ഇൻഷുറൻസ്, അഗ്നിശമനസേന, പോലീസ്, സൈനിക - അർദ്ധസൈനിക വിഭാഗങ്ങൾ, NGOs).

യൂണിറ്റ് 5

ദുരന്തനിവാരണം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള വിവിധ നയങ്ങൾ - സെൻഡായ് ഫ്രെയിംവർക്ക്, ദുരന്തനിവാരണ നിയമം, ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി (ഉദ്ഭവവും ധർമ്മങ്ങളും), സംസ്ഥാന ദുരന്തനിവാരണ അതോറിറ്റി. ദുരന്തനിവാരണത്തിൽ തദ്ദേശസ്വയം ഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ, വിദൂരസംവേദനം (Remote Sensing), ഭൂപരവിവര വ്യവസ്ഥ (Geographic Information System) തുടങ്ങിയവയുടെ പങ്ക്.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

- ഒരുസംഘം ലേഖകർ, 2001, പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രീയ വീക്ഷണം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.
- മനോജ് എം. സ്വാമി, 2015, റിമോട്ട് സെൻസിംഗ്, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.
- കില, 2018, ദുരന്തങ്ങളെ നേരിടാം.
- തുമ്പമൺ തോമസ്, 2012, പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനകോശം, കേരളസംസ്ഥാനസർവ്വ വിജ്ഞാനകോശ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.

Bregman, J.I. and Mackenthum, K.M. 1992, Environmental impact statements, Chelsia Michigan: Lewis.

Calow, P. 1997, Handbook of Environmental risk assessment and Management. Oxford: Blackwell Science.

Canter, W. Larry. 1996, Environmental impact assessment. McGraw-Hill International editions. 660p.

Fortlage, C. A. 1990, Environmental assessment: A practical guide. Aldershot: Gower.

Glasson, J; Therivel, R and Chadwick, Al. 1999, Introduction to environmental impact assessment. UCL Press. 496p.

Jha and Kumar, M. 2010, Natural and Anthropogenic Disasters; Vulnerability, Preparedness and Mitigation, Springer.

Singh, K.K. and Singh, A.K. 2010, Natural and manmade disasters: vulnerability, preparedness and mitigation, Vol(1&2), M.D. publications. Pvt. Ltd. New Delhi.

Strahler, A.N. and Strahler, A.H. 1973., Environmental Geoscience – Interaction between natural systems and man: -Santa Barbara, California, Hamilton Publishing.

Talwar, A.K. and Juneja, S. 2009, Flood Disaster Management, Commonwealth publishers, New Delhi.

Vaidya, K.S. 1987, Environmental Geology, Tata McGraw-Hill Publishers.

White, G.F. (Ed.), 1974, Natural hazards – local, national, global: Oxford University Press.

MU ES 6208 കാലാവസ്ഥയും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും

യൂണിറ്റ് 1

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം: ശാസ്ത്രവും ചരിത്രവും: കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം എന്ത്, എങ്ങിനെ പ്രധാന ആശയങ്ങളുടെ അവലോകനം (ദിനാവസ്ഥയും കാലാവസ്ഥയും, കാലാവസ്ഥയുടെ വർഗ്ഗീകരണം, ക്ലൈമാറ്റിക് വേരിയബിളിറ്റി). കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ അളവുകോലുകൾ (Measurement of Climate Change, Monitoring and Assessment). കാരണങ്ങൾ:- ആഗോളതാപനവും ഹരിതഗൃഹപ്രഭാവവും-ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങൾ, നഗര താപദ്വീപുകൾ, ഓസോൺ പാളിയുടെ ശോഷണം, ലഘൂകരണ മാർഗങ്ങൾ, വായു മലിനീകരണവും ഓസോൺ വാതകവും ഉഷ്ണ - ശീത വായു പ്രവാഹം (heat and cold waves), ഗ്ലോബൽ ഡിമ്മിംഗ്, ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം, വ്യവസായ വിപ്ലവത്തിന്റെയും ശാസ്ത്രവിപ്ലവത്തിന്റെയും ഫലമായുണ്ടായ അന്തരീക്ഷത്തിലെ കാർബണിന്റെ അളവ്. എൽനീനോ, ലാനിന - ആഘാതങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 2

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ: താപവർദ്ധനവ് - കൃഷി, സസ്യങ്ങളുടേയും ജന്തുക്കളുടേയും, സൂക്ഷ്മ - ജീവികളുടേയും ജ്യോഗ്രഫിക്കൽ വിന്യാസത്തിലെ മാറ്റങ്ങൾ, രോഗങ്ങൾ, സമുദ്രജലനിരപ്പിന്റെ ഉയർച്ച, മഞ്ഞുരുകൽ, മഴയുടെ അളവിലും കാലയളവിലുമുണ്ടാകുന്ന ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ, കാലാവസ്ഥാ മാറ്റത്തിന്റെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക, പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ - ആഗോള, ദേശീയ, കേരളീയ പശ്ചാത്തലം.

യൂണിറ്റ് 3

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം: പരിഹാരം സജ്ജമാക്കൽ : കാർബൺ മാനേജ്മെന്റ് - കാർബൺ ശേഖരണവും സെക്കൂസ്‌ട്രേഷനും, സോയിൽ സെക്കൂസ്‌ട്രേഷൻ, ജൈവ ഇന്ധനം (Bio fuel), കാർബൺ കൃഷിയും കാർബൺ വാണിജ്യവും

(Carbon farming and Trading). കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ദുരന്തങ്ങളും - ലഘു കരണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ (കൃഷി രീതി, ഭൂവിനിയോഗം, സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ, ഗവേഷണം, സൗരോർജ്ജസാധ്യത, സ്മാർട്ട് ഗ്രീഡ്, ഹൈഡ്രജൻ ഇന്ധനം, പുതിയ കൃഷി രീതികൾ, ഗതാഗതം, ഗ്രീൻ ബിൽഡിംഗ്).

യൂണിറ്റ് 4

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം : ആഗോള സംരംഭങ്ങൾ (Initiatives): ആഗോള താപനം - സുസ്ഥിര പാഠങ്ങൾ - റെസിലിയന്റ് സിറ്റികൾ, ആഗോള ഉടമ്പടികൾ, ക്ലീൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് മെക്കാനിസം (സി.ഡി.എം), പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ, ഐക്യ രാഷ്ട്ര സംഘടനയുമായി സഹകരിച്ചുള്ള പ്രോഗ്രാമുകൾ, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ഇന്ത്യൻ പശ്ചാത്തലവും: കൃഷി, പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ. നാഷണൽ ആക്ഷൻ പ്ലാൻ ഓൺ ക്ലൈമറ്റ് ചേയ്ഞ്ച് (NAPCC), അന്താരാഷ്ട്ര ഉടമ്പടികളിൽ ഇന്ത്യൻ പങ്കാളിത്തം.

യൂണിറ്റ് 5

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം : പ്രയോഗിക പരിശീലനം: കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ: തദ്ദേശീയ തലത്തിലുള്ള അവലോകനം (ഫീൽഡ് സന്ദർശനം/ബന്ധപ്പെട്ട പഠനങ്ങളുടെ അവലോകനം).

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

- കരുണാകരൻ സി.കെ., 2012, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും വനങ്ങളും, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.
- ഡോ. ജോർജ്ജ് വർഗ്ഗീസ്, 2011, കാലാവസ്ഥയും രാഷ്ട്രീയവും, മാതൃഭൂമി ബുക്സ്, കോഴിക്കോട്.
- ഡോ. ആർ. എം. പ്രസാദ് (എഡിറ്റർ), 2017, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും കാർഷികമേഖലയും, ഫാം കെയർ ഫൗണ്ടേഷൻ.
- പ്രൊഫ. എം. കെ. പ്രസാദ്, 2012, കാലാവസ്ഥയും ആവാസവ്യവസ്ഥയും, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.
- ഡോ. എ. രാജഗോപാൽ കമ്മത്ത്, 2015, ആഗോളതാപനം, മാതൃഭൂമി ബുക്സ്, കോഴിക്കോട്.
- ഡോ. വി. ശശികുമാർ, 2015, ഭൂമിയുടെ ആവരണം, നാഷണൽ ബുക്സ്റ്റാൾ തിരുവനന്തപുരം.
- രമ കെ., കുഞ്ഞിക്കണ്ണൻ ടി.പി., 2017, കാലാവസ്ഥ മാറ്റത്തിന്റെ കാണാപ്പുറങ്ങൾ, ഡി.സി. ബുക്സ് കോട്ടയം.
- സിറിൾ ഡി.വി, 2011, ഭൂമി ചൂട്ട് പഴുക്കുമ്പോൾ, ഡി.സി. ബുക്സ് കോട്ടയം.
- മനോജ് എം. സ്വാമി, 2010, ആഗോളതാപനവും കാലാവസ്ഥാമാറ്റവും, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.

- Burroughs, W.J. 2007. *Climate Change: A Multidisciplinary Approach* (2nd Edn.). Cambridge University Press.
- Cartinus J. Jepma and Mohan Munasinghe, 1998, *Climate change Policy*, Cambridge University Press.
- Dash, Sushil Kumar. 2007. *Climate Change: An Indian Perspective*, New Delhi, Cambridge University Press India Pvt. Ltd.
- IPCC, 2007: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, (Eds.), Cambridge University Press, Cambridge, UK, 7-22.
- Toman (Michael) (Ed.), 2002, *Climate change, Economics and Policy*, Cambridge University Press.
- Das, Sushil Kumar, 2007, *Climate Change: An Indian Perspective*, Ahamedabad: Centre for Environment Education.
- Dessler, Andrew, E. and Edward A. Parson, 2006, *The Science and Politics of Global Climate Change*, Cambridge University Press.
- Giddens, Anthony, 2009, *The Politics of Climate Change*, Cambridge (UK): Polity Press.
- Goldemberg, Jose and Oswaldo Lucon, 2010, *Energy, Environment and Development*, London: Earthscan.
- Govind Rajan, Mukund, 1997, *Global Environmental Politics*, New Delhi: Oxford University Press.
- Henson, Robert, 2006, *The Rough Guide to Climate Change*, London: Rough Guides Ltd., (Alongwith Penguin Books).
- Hinrichs, Roger, A. and Merlin Kleinbach, 2002, *Energy: Its use and the Environment*, Singapore: Thomson Learning.
- Toman, Michael, A., Ujjayant Chakravorty and Sreekant Gupta, 2004, *India and Global Climate Change*, New Delhi: Oxford University Press.
- Further Reading**
- Hansen, James, 2009, *Storms of my Grandchildren*, London: Bloomsbury.
- Lynas, Mark, 2007, *Six Degrees: Our Future on a Hotter Planet*, London: Fourth Estate (Harper Collins).
- Monbiot, George, 2006, *Heat How we can stop the Planet Burning*, Allen Lane (Penguin Books).

MU ES 6209 പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം

യൂണിറ്റ് 1

സംരക്ഷണവും സിദ്ധാന്തവും :ആവാസ വ്യവസ്ഥ-സേവനവും സംരക്ഷണവും, ഗ്രാമീണ ഉപജീവനത്തിൽ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും പ്രാധാന്യവും, ദാരിദ്ര്യവും പരിസ്ഥിതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം, പ്രകൃതി വിഭവപരിപാലനത്തിന്റെ രാഷ്ട്രീയ ചരിത്രം, പരിപാലനസംവിധാനങ്ങളിൽ വരുന്ന മാറ്റങ്ങൾ, പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനത്തിന്റെ രാഷ്ട്രീയ പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനവും (Political Ecology of Natural Resource Management), സ്വത്തവകാശവും.

യൂണിറ്റ് 2

പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനുള്ള സാമൂഹ്യസംവിധാനങ്ങളുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ: പ്രകൃതിവിഭവധർമ്മം ഉപജീവനവും, പരമ്പരാഗത സംവിധാനങ്ങളും, സാമൂഹ്യമാറ്റങ്ങളും പരമ്പരാഗത സംവിധാനങ്ങളും, ഉൽപാദനവ്യവസ്ഥകളുടെ സാംസ്കാരികബന്ധങ്ങൾ, പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനുള്ള ആധുനിക സംവിധാനങ്ങൾ. നവസ്ഥാപന സിദ്ധാന്തങ്ങൾ (New Institutional Theory), Writings of Elinor Ostrom - പൊതുആസ്തി വിഭവങ്ങൾ (Common property resources), പൊതുസഞ്ചിത വിഭവങ്ങൾ (Common Pool resources), പൊതു പ്രാപ്യവിഭവങ്ങൾ (Open access resources) എന്നിവ പരിചയപ്പെടുത്തുക.

പാരിസ്ഥിതിക ധനശാസ്ത്രത്തിലെ പ്രകൃതി വിഭവപരിപാലന സംരക്ഷണങ്ങൾ (Game theory, Free rider), ബാഹ്യഫലങ്ങൾ (Externalities), discount rates, ആവാസ വ്യവസ്ഥ, സേവനമൂല്യനിർണ്ണയം, പാരിസ്ഥിതിക മൂല്യനിർണ്ണയം, വില വ്യാപനം (Price Spread), മൂല്യനിർണ്ണയം, സ്വത്തവകാശ സംവിധാനവും, അനുബന്ധ ഉൽപാദന വ്യവസ്ഥകളും, ഉടമസ്ഥാവകാശം, സ്വത്തവകാശത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം, സ്ഥാപനവൽക്കരണം.

യൂണിറ്റ് 3

സാമൂഹ്യധർമ്മം പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനത്തിന്റെ വിവിധ സവിശേഷതകൾ: അതിജീവനസ്ഥാപനങ്ങളുടെ രൂപീകരണം (Building resilient institutions), സുസ്ഥിരതാ തത്വങ്ങൾ - പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം : ലിംഗപദവി, അരികുവൽക്കരണം. പ്രകൃതിവിഭവപരിപാലന ആസൂത്രണത്തിലെ ആധുനിക ഉപാ

ധികൾ - വിദൂര സംവേദനം (Remote sensing), ഭൂപരവിവരവ്യവസ്ഥ (Geographic Information System).

പ്രത്യേക പഠനങ്ങൾ:

1. സുസ്ഥിര കൃഷിയും ഗ്രാമവികസനവും
2. തടി ഇതര വന ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം
3. സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത ഇക്കോടൂറിസം

യൂണിറ്റ് 4
എത്തനോ ഇക്കോളജി

വംശീയപരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രം (Ethnoecology) : നിർവചനം, ആശയം, ചരിത്രം, ലക്ഷ്യം, ഘട്ടങ്ങൾ. പാരമ്പര്യ പരിസ്ഥിതിക വിജ്ഞാനം (Tradional Ecological Knowledge), പാരമ്പര്യപരിസ്ഥിതിക വിജ്ഞാനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യവും മൂല്യവും, പാരമ്പര്യപരിസ്ഥിതിക വിജ്ഞാനവും പ്രകൃതിവിഭവപരിപാലനവും. പാരമ്പര്യ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശം (Indigenous Intellectual Property Rights), പ്രാദേശിക പങ്കാളിത്തം. പാരമ്പര്യപരിസ്ഥിതിക വിജ്ഞാനത്തിന് വേണ്ടിയുള്ള നിയമങ്ങളും നയങ്ങളും. വംശീയ പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ. ഗോത്രപരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനത്തിൽ നിന്നുള്ള ഉൾക്കാഴ്ച (Insights from ethnoecology).

യൂണിറ്റ് 5

ഭൂപരവിവരവ്യവസ്ഥ (Georgraphic Information System) യെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള പ്രകൃതിവിഭവപരിപാലനം (കേരളീയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ) - ഗ്രൂപ്പ് പ്രോജക്ടുകളും പരിശീലനവും.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

- ഒരു സംഘം ലേഖകർ, 2012, പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രീയ വീക്ഷണം, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.
- മനോജ് എം. സ്വാമി, 2015, റിമോട്ട് സെൻസിംഗ്, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.

Agarwal, A and Gibson, C.C., 1999, Enchantment and Disenchantment: The Role of Community in Natural Resource Conservation, World Development, Vol. 27, No.4 pp. 629-649.

Berkes, Fickret, J.Colding,and C.Folke. 2000 Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. Ecological Applications10 (5), pp.1251-1262.

Brosius, J.P, A Lowenhaupt Tsing and C. Zerner, 1998, Representing communities: Histories and politics of communities - based on natural resource management. Society and Natural Resources, 11 (2) : 157 - 168.

Brosius, J.P., A. Lowenhaupt Tsing and C. Zerner. 1998. Representing communities: Histories and politics of community-based natural resource management. *Society & Natural Resources*,11(2),pp.157-168.

Ostrom.E, 1990, *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge.

Paul R. 2004, *Political Ecology: A critical Introduction*, Blackwell publishing company

Ramakrishnan P.S. 2001. *Ecology & Sustainable Development*. National Book Trust, India.

Shailendra K. Singh, Subhash.C, Kundu and Shobhu Sing, 1998, *Disaster Management*, New Delhi, Mittal Publications.

MU ES 6210 ഗവേഷണരീതിശാസ്ത്രം

യൂണിറ്റ് 1

ഗവേഷണം: നിർവചനം, ഉൽപത്തി, അർത്ഥവ്യാപ്തി, ലക്ഷ്യങ്ങൾ, ഉത്തമ ഗവേഷണത്തിനുവേണ്ട ഗുണങ്ങളും മാനദണ്ഡങ്ങളും. ഗവേഷണ മാതൃകകൾ (സൈദ്ധാന്തികം, പ്രയുക്തികം, വിവരണാത്മകം, ചരിത്രാധിഷ്ഠിതം, നിരീക്ഷണാത്മകം, പരീക്ഷണാത്മകം, ഗുണാത്മകം, ഗണാത്മകം).

യൂണിറ്റ് 2

ഗവേഷണത്തിന്റെ വിവിധഘട്ടങ്ങൾ: ഗവേഷണ വിഷയം കണ്ടെത്തൽ, ലിറ്ററേച്ചർ സർവ്വേ, പരികല്പനയുടെ രൂപീകരണം, ഗവേഷണരൂപരേഖ (Synopsis), ഗവേഷണ സാമ്പിളുകളുടെ രൂപകല്പന, ദത്തശേഖരണം, പ്രോജക്ട് നടപ്പാക്കൽ, വിവരങ്ങളുടെ അപഗ്രഥനം, നിഗമനങ്ങളുടെ സാധൂകരണം, പ്രബന്ധരചന (Thesis Writing).

യൂണിറ്റ് 3

വിവരശേഖരണവും അപഗ്രഥനവും: വിവരശേഖരണം - പ്രാഥമിക ദത്തശേഖരണരീതികൾ (നിരീക്ഷണം, അഭിമുഖം, ചോദ്യാവലിയിലൂടെ ഉള്ള വിവരശേഖരണം, ഷെഡ്യൂളുകളിലൂടെയുള്ള വിവരശേഖരണം), ദ്വിതീയ ദത്ത ശേഖരണം (ദ്വിതീയ ദത്തത്തിന്റെ ആന്തരിക, ബാഹ്യ സ്രോതസ്സുകൾ) സാമ്പിളിംഗ് തന്ത്രങ്ങൾ: പ്രോബബിലിറ്റി സാമ്പിളിംഗ് (സിംപിൾ റാൻഡം സാമ്പിളിംഗ്, സിസ്റ്റമാറ്റിക് സാമ്പിളിംഗ്, സ്ട്രാറ്റിഫൈഡ് സാമ്പിളിംഗ്, ക്ലസ്റ്റർ സാമ്പിളിംഗ്, മൾട്ടിസ്റ്റേജ് സാമ്പിളിംഗ്). നോൺ പ്രോബബിലിറ്റി സാമ്പിളിംഗ് (കൺവീനിയന്റ് സാമ്പിളിംഗ്, ജഡ്ജ്മെന്റ് സാമ്പിളിംഗ്, ക്വാട്ട് സാമ്പിളിംഗ്, സ്നോബോൾ സാമ്പിളിംഗ്). വിവരങ്ങളുടെ അപഗ്രഥനം: ടാബുലേഷൻ, പട്ടിക, രേഖീയ ചിത്രീകരണം, സാംഖിക രീതികളിലൂടെയുള്ള വിവരങ്ങളുടെ അപഗ്രഥനത്തെപ്പറ്റിയുള്ള അടിസ്ഥാനധാരണകളെ പരിചയപ്പെടുത്തൽ (Measures of Central Tendency & Dispersion, Standard Error, measurement of Skewness & Kurtosis, Correlation Analysis, Regression Analysis, ANOVA, പരികല്പനപരിശോധന - t-test, F-test, Chi-Square test. നോൺ പരാമെട്രിക് ടെസ്റ്റിന്റെ അടിസ്ഥാന ധാരണകൾ - Kruskal - Wallis test, Mann - Whitney U test, Wilcoxon Test).

യൂണിറ്റ് 4

പങ്കാളിത്ത ഗവേഷണത്തിന്റെ രീതിശാസ്ത്രം: വിവിധതരം പങ്കാളിത്ത ഗവേഷണരീതികൾ - ദ്രുത ഗ്രാമ വിശകലനം (Rapid Rural Appraisal), പങ്കാളിത്ത ഗ്രാമ വിശകലനം (Participatory Rural Appraisal), പങ്കാളിത്ത പഠന പ്രയോഗരീതി (Participatory Action & Learning Method)

യൂണിറ്റ് 5

ഗവേഷണവും അനുബന്ധഘടകങ്ങളും:

അടിക്കുറിപ്പ് (Footnote), ഗ്രന്ഥസൂചി (Reference) തയ്യാറാക്കൽ, ഗ്രന്ഥസൂചിയുടെ വിവിധ മാതൃകകൾ. ഗവേഷണ പേപ്പറുകൾ/ഗവേഷണ റിപ്പോർട്ട് (സാങ്കേതിക റിപ്പോർട്ട് , ജനപ്രിയ റിപ്പോർട്ട്)/പ്രബന്ധരൂപരേഖ (Synopsis) തയ്യാറാക്കൽ. സമ്മേളനങ്ങൾ (Seminar), സിംബോസിയം (Symposium), ശില്പശാല (Workshop) ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം, ISSN, ISBN, ഗവേഷണനിലവാര സൂചകങ്ങൾ: ഇംപാക്ട് ഫാക്ടർ, h-index. ഗവേഷണ പ്രൊപ്പോസൽ തയ്യാറാക്കലും ധനസഹായ ഏജൻസികളും. ഗവേഷണ നൈതികത (Research Ethics). രചനാമോഷണം (Plagiarism).

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

ഡോ. അശോക് ഡിക്രൂസ്, 2019, ഗവേഷണത്തിന്റെ രീതിയും നീതിയും. പാവനാത്മ പബ്ലിഷേഴ്സ് പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ്, കോഴിക്കോട്.

Goode, William, J., Paul K. Hatt, 1981, Methods in Social Research, McGraw-Hill.

Hawkins, Clifford, F., Marco Sorgi, 1985, Research: How to plan, speak and write about it, Berlin: Springer-Verlag.

Kothari, C.R., 2004, Research Methodology: Methods and Techniques, New age International Publishers Ltd, New Delhi.

Kothari, C.R., Garg, G. 2014, Research Methodology: Methods and Techniques, New age International Publishers Ltd, New Delhi.

Panneerselvam, R., 2014, Research Methodology, PHI Learning Private Limited New Delhi.

Neuman, William Lawrence, 2009, Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches, Pearson/Allyn and Bacon.

Ranjith Kumar, 2014, Research Methodology. Saga Publications Private Ltd. New Delhi

Wilkinson, T.S., Bhandarkar, P.L., 2003, Methodology and Techniques of Social Research, Himalaya Publishing House.

Young, Pauline, V., Calvin F. Schmid, 2012, Scientific Social Surveys and Research, Literary Licensing.

മൂന്നാം സെമസ്റ്റർ

- MU ES 6311 പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം
 - MU ES 6312 പാരിസ്ഥിതിക സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം
 - MU ES 6313 പാരിസ്ഥിതിക ദർശനവും ഹരിത രാഷ്ട്രീയവും
 - MU ES 6314 വികസനവും വിഭവ വിനിയോഗവും
 - MU ES 6315 ഫീൽഡ് വിസിറ്റ്/പഠനയാത്രാ റിപ്പോർട്ട്
 - MU ES 6316 ഹ്രസ്വ പ്രോജക്ട് /പ്രായോഗിക പരിശീലനം
- പൊതുഐച്ഛികം**
- MU ES 6317 പാരിസ്ഥിതികാരോഗ്യവും വിദ്യാഭ്യാസവും

MU ES 6311 പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം

യൂണിറ്റ് 1

പാരിസ്ഥിതികചരിത്രത്തിന് ഒരാമുഖം: പരിസ്ഥിതിയും വ്യവസായിക - ശാസ്ത്ര വിപ്ലവങ്ങളും, പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും ലോക മഹായുദ്ധങ്ങളും, പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ - വാണിജ്യവും കോളനിവൽക്കരണവും, വനങ്ങൾ: ഉടമസ്ഥാവകാശം, നിയമനിർമ്മാണം, വനാശ്രിതസമൂഹവും അന്യവൽക്കരണവും. ആഗോളവൽക്കരണവും സാമ്പത്തിക ഉദാരതയും, പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും.

യൂണിറ്റ് 2

ഇന്ത്യയിലെ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും കോളനിവൽക്കരണവും: വനങ്ങൾ, വ്യാപാരം, ഗെയിം ഹണ്ടിംഗ് (Game Hunting), വന്യജീവി വിഭവശോഷണം, വനപരിപാലനം, പ്രകൃതിവിഭവ ചൂഷണവും കൊളോണിയൽ താൽപര്യങ്ങളും, വനനശീകരണം - കപ്പൽ നിർമ്മാണം, റെയിൽ ഗതാഗതം, തോട്ടവിളകളും വനാവകാശനിയമങ്ങളും നയങ്ങളും (1865, 1878, 1927), ഷിഫ്റ്റിംഗ് കൾട്ടിവേഷൻ.

യൂണിറ്റ് 3

ഇന്ത്യയുടെ പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം: സ്വതന്ത്രഇന്ത്യയിലെ വികസനവും അധസ്ഥിതാവസ്ഥയും അണക്കെട്ടുകൾ, ഖനികൾ, ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികൾ. കൃഷി (ഹരിത വിപ്ലവം) വ്യവസായവും - നഗരവൽക്കരണവും പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും, സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക വികസനവും സുസ്ഥിരവികസനവും തമ്മിലുള്ള സംഘർഷം. വന്യജീവി സംരക്ഷണവും പരിപാലനവും. വന്യജീവി സംഘർഷം, പരിസ്ഥിതി സമരങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 4

കേരളത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം: മലബാർ, കൊച്ചി, ട്രാവൻകൂർ, വ്യാപാരം, അധിനിവേശം, വനനാശം (കപ്പൽ നിർമ്മാണം, വനത്തിലേക്കുള്ള റോഡ് വെട്ടലുകൾ, റെയിൽ ഗതാഗതം), തോട്ടവിളകളുടെ വ്യാപനം - റബ്ബർകൃഷി (1920 - 1980), തേയില. ആഭ്യന്തര കുടിയേറ്റം (Malabar Migration), കൂടുതൽ ഭക്ഷ്യവിളകൾ കൃഷി ചെയ്യാനുള്ള (Grow more campaign) 1920ലെ സർക്കാറിന്റെ ആഹ്വാനം, ഐക്യകേരള രൂപീകരണവും ജലവൈദ്യുതിയും ജലസേചനവും, വനവികസന കോർപ്പറേഷന്റെയും സംസ്ഥാനകാർഷിക വികസന കോർപ്പറേഷന്റെയും, കാർഷികാവശ്യങ്ങൾക്കായുള്ള വനം തെളിക്കൽ, ടൂറിസം (1980ന് ശേഷം), നഗര

രവൽക്കരണം, ഖനനം, സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക വികസനം, ഗൾഫ് ഇംപാക്ട്, സാമ്പത്തിക ഉദാരത എന്നിവയും തുടർന്നുള്ള പ്രകൃതിവിഭവ ചൂഷണവും, കേരളത്തിലെ പ്രധാന പരിസ്ഥിതി സമരങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 5

പ്രാദേശിക പാരിസ്ഥിതികചരിത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങൾ സന്ദർശിക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

എർത്തയിൽ എം.എസ്.ജെ., 2009, ആഗോളവൽക്കരണവും ആദിവാസികളും. ഒലീവ് പ്രസിദ്ധീകരണം.

സ്കറിയ ടി., 2019, പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനവും മനുഷ്യാവകാശപഠനവും, അസന്റ് പ്രസിദ്ധീകരണം, കോട്ടയം.

കാവുനായ് ബി., 2013, ജനകീയ പ്രസ്ഥാനങ്ങളും ഇന്ത്യൻ സമൂഹവും, കേരളശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത് പ്രസിദ്ധീകരണം.

ക്രിസ്വില്യംസ്, 2013, പരിസ്ഥിതിയും സോഷ്യലിസവും. ഡി.സി. ബുക്സ് പ്രസിദ്ധീകരണം.

ദിരാർ വി.എസ്, 2016, ആദിവാസി ജീവിതം. ഗ്രീൻ ബുക്സ് പ്രസിദ്ധീകരണം.

സുരേഷ്ബാബു പി., 2017, പ്ലാച്ചിമട ജലത്തിന്റെ രാഷ്ട്രീയം, ഗ്രീൻ ബുക്സ് പ്രസിദ്ധീകരണം.

Baviskar, Amita, 1997, “Tribal Politics and Discourses of Environmentalism”. *Contribution to Indian Sociology*, 31: 195-223.

Chakrabarti, Ranjan. Ed., 2007, *Situating Environmental History*. New Delhi: Manohar.

Cederlof, Gunnel and Sivaramakrishnan, K. 2005, Ed. *Ecological Nationalisms: Nature, Livelihoods, and Identities in South Asia*. New Delhi: Permanent Black,

Crosby, Alfred W., 1995, *Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900-1900*. Cambridge: Cambridge University Press,

D’Souza, Rohan , 2006, *Drowned and Dammed: Colonial Capitalism and Flood Control in Eastern India*. New Delhi: Oxford University Press.

Gadgil, Madhav and Ramachandra Guha. , 1993, *The Fissured Land: An Ecological History of India*. Berkeley: University of California Press.

Guha, Ramachandra, 1983, “Forestry in British and Post-British India: A Historical Analysis”. *Economic and Political Weekly* 18, no. 44: 1882-1896.

Harari Y.N., 2011, *Sapiens : a brief history of humankind*. Harper publishers, US.

MacKenzie, John M., 1988, *The Empire of Nature: Hunting, Conservation, and British Imperialism*. Manchester: Manchester University Press.

Schumacher, E.F ., 1993, *Small is Beautiful A Study of Economics as if People Mattered*. London: Vintage Books.

Simmons, I.G.,1993, *Environmental History: A Concise Introduction*. Cambridge: Blackwell.

Sivaramakrishnan, K. , 1999, *Modern Forests: State Making and Environmental Change in Colonial Eastern India*. New Delhi: Oxford University Press.

MU ES 6312 പാരിസ്ഥിതിക സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം

യൂണിറ്റ് 1

പാരിസ്ഥിതിക സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം: സങ്കല്പനം, പ്രസക്തി, ഉള്ളടക്കം, പ്രാധാന്യം - സാമൂഹ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക സമീപനങ്ങൾ; സാവേസ്റ്റോസ്കിസ് (Zavestokis), ഡൺലാപ്പ് & കാറ്റൺ (Dunlap and Catton), രാമചന്ദ്രഗുഹ, പാറ്ററിക് ഗിഡൻസ്, രാധാകമൽ മുഖർജി എന്നിവരുടെ ആശയങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 2

പരിസ്ഥിതിയും സമൂഹവും: പാരിസ്ഥിതിക വ്യവസ്ഥ, പ്രകൃതിയും പരിരക്ഷയും. പ്രകൃതി സംരക്ഷണം, പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ (ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവുണ്ടാക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ, കര - ജല - വായു - ഖര മാലിന്യ മലിനീകരണങ്ങൾ, ആരോഗ്യം, ഊർജ്ജം, പാർപ്പിടം, നഗരവികസനം എന്നിവയിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ, ഗ്രാമീണരുടെ ദാരിദ്ര്യം), പാരിസ്ഥിതിക വ്യവസ്ഥയുടെ നാശവും ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും.

യൂണിറ്റ് 3

പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളുടെ സാമൂഹിക പ്രത്യാഘാതങ്ങളും അവലോകനവും: ഓസോൺ വലയത്തിന്റെ നാശം, അമ്ലമഴ, ഹരിത ഗൃഹ പ്രഭാവം, ആഗോളതാപനം, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം, വികസനം, കുടിയൊഴിപ്പിക്കൽ, പുനർവിന്യാസം.

യൂണിറ്റ് 4

സമകാല പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ: പരിസ്ഥിതി - സാങ്കേതികവിദ്യ - സമൂഹം പരിസ്ഥിതിയും ലിംഗപദവിയും, അരികിലേക്ക് മാറ്റി നിർത്തൽ, വനനശീകരണവും പാരിസ്ഥിതിക പ്രതിസന്ധികളും, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം, അണക്കെട്ടുകളുടെ നിർമ്മാണം, കുടിയൊഴിപ്പിക്കലിന്റെ പ്രശ്നങ്ങളും പ്രത്യാഘാതങ്ങളും - ജലദൗർലഭ്യവും അതുണ്ടാക്കുന്ന സാമൂഹിക രാഷ്ട്രീയ പ്രതിസന്ധികളും.

യൂണിറ്റ് 5

ഇന്ത്യയിലെ പാരിസ്ഥിതിക നയങ്ങളും പ്രസ്ഥാനങ്ങളും: ചിപ്കോ പ്രസ്ഥാനം, നർമ്മദാ ബച്ചാവോ ആന്തോളൻ, ഗംഗാ ബച്ചാവോ ആന്തോളൻ. കേരളത്തിലെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രസ്ഥാനങ്ങളും സമരങ്ങളും, പരിസ്ഥിതി വിദ്യാഭ്യാസവും പാരിസ്ഥിതിക നിയമങ്ങളും.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

കുമാർ എ.എൻ, 2013, പരിസ്ഥിതി സംഘടനകളും പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകരും, വിനായക് ബുക്ക് ഹൗസ്, കോട്ടയം.

പിയേഴ്സൺ എൻ.എം, 2005, പരിസ്ഥിതി പ്രത്യേകശാസ്ത്രവും മാക്സിയൻ പ്രതിസന്ധിയും, കുറുന്റ് ബുക്സ് പ്രസിദ്ധീകരണം.

മധുസൂദനൻ ജി., 2017, നഷ്ടമാകുന്ന നമ്മുടെ സ്വപ്നഭൂമി - കേരളത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം, കേരളസാഹിത്യ അക്കാദമി.

മിനി പി.വി. 2015, ഗോത്രജീവിതം മായുന്ന വംശീയ മൂലകൾ, കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പ്രസിദ്ധീകരണം.

സ്കറിയ ടി. 2019, പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനവും മനുഷ്യാവകാശപഠനവും, അസന്റ് പ്രസിദ്ധീകരണം, കോട്ടയം.

ക്രിസ്വില്യംസ്., 2013, പരിസ്ഥിതിയും സോഷ്യലിസവും, ഡി.സി. ബുക്സ് പ്രസിദ്ധീകരണം.

ശിവ വി, 2003, ജൈവചോരണം, പ്രസക്തി പബ്ലിക്കേഷൻസ്.

Madhav, G. and Guha, R., 1996 , Ecology and Equity: The Use and Abuse of Nature in contemporary India, New Delhi: OUP Sociology 65

Anthony, G., 1996, “Global Problems and Ecological Crisis” in Introduction to Sociology, 2nd Edition. New York: W.W. Norton and Co.

Redclift, M., 1984, Development and the Environmental Crisis, MeheunCo.Ltd. New York.

Indra, M., 2000, ‘Environment’ in Sociological Theory” Sociological Bulletin, Vol.49, No.2.

Allan, S., 1980, The Environment, Oxford University Press.

MU ES 6313 പാരിസ്ഥിതിക ദർശനവും ഹരിതരാഷ്ട്രീയവും

യൂണിറ്റ് 1

പാരിസ്ഥിതികമായ ഏതാനും പ്രാമാണികഗ്രന്ഥങ്ങൾ - അവലോകനം: പരിസ്ഥിതിയെ സംബന്ധിച്ച ന്യൂതനമായ കാഴ്ചപ്പാട് രൂപപ്പെടുത്താൻ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പുസ്തക ചർച്ചയിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നു. രീതിശാസ്ത്രപരമായ സമീപനങ്ങളിലെ വ്യത്യാസങ്ങൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകിക്കൊണ്ട് വിശകലനം നടത്താവുന്നതാണ്.

- Natural History - Walden, Henry David Thoreau
- A Sand County Almanac - Aldo Leopold
- Small is Beautiful - E.F. Schumacher
- Silent Spring - Rachel Carson
- One Straw Revolution - Masanobu Fukuoka
- The Limits to Growth - Donella H. Meadows et. al
- Fissured Land - Ramachandra Guha

യൂണിറ്റ് 2

പരിസ്ഥിതി അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങൾ: പരിസ്ഥിതിയും സമൂഹവും, ആദിമ സമൂഹത്തിലെ പരിസ്ഥിതി ചിന്തകൾ, ആത്മീയ പരിസ്ഥിതി - മതങ്ങളും പരിസ്ഥിതിയും (ഹിന്ദുമതം, ബുദ്ധമതം, ജൈനമതം, ഇസ്ലാം, ക്രിസ്ത്യൻമതം), ആധുനിക ചിന്താധാരയിൽ പരിസ്ഥിതി.

യൂണിറ്റ് 3

പാരിസ്ഥിതിക ചിന്തകൾ: Gaia യുടെ സങ്കല്പനങ്ങൾ, ഗാന്ധിജിയും പരിസ്ഥിതിയും, ഗഹന പരിസ്ഥിതി വാദം, മാർക്സിസവും പരിസ്ഥിതിയും, ഇക്കോ ഫെമിനിസം, ഇക്കോ ഫാസിസം.

യൂണിറ്റ് 4

ഹരിതരാഷ്ട്രീയം: കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ രാഷ്ട്രീയം - ആന്റണി ഗിഡൻസ്, കോർപ്പറേറ്റ് സാമൂഹ്യ ഉത്തരവാദിത്തം, പാരിസ്ഥിതിക ജനാധിപത്യം, കേന്ദ്രീകൃത - വികേന്ദ്രീകൃത വികസനവും പരിസ്ഥിതിയും.പങ്കാളിത്ത ജനാധി

പത്രം - കേരളാനുഭവം.

യൂണിറ്റ് 5

പരിസ്ഥിതിയും സാഹിത്യവും

പരിസ്ഥിതിക വിമർശനം : നിർവചനവും അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങളും, പരിസ്ഥിതി സൗന്ദര്യശാസ്ത്രം

മലയാളകവിതയും പരിസ്ഥിതി ദർശനവും: കുറ്റിപ്പുറം പാലം - ഇടശ്ശേരി ഗോവിന്ദൻ നായർ, പശ്ചിമഘട്ടം - സുഗതകുമാരി, ഏഴിമല - സച്ചിദാനന്ദൻ, കൊച്ചിയിലെ വൃക്ഷങ്ങൾ- കെ.ജി. ശങ്കരപ്പിള്ള, സഹ്യന്റെ മകൻ - വൈലോപ്പിള്ളി

മലയാളകഥയും പരിസ്ഥിതി ദർശനവും : ഭൂമിയുടെ അവകാശികൾ - വൈക്കം മുഹമ്മദ് ബഷീർ, റബ്ബർ - എസ്.വി.വേണുഗോപൻ നായർ, എരണ്ടുകൾ - പി.വത്സല

മലയാളനോവലും പരിസ്ഥിതിയും: പരിസ്ഥിതി ദർശനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിമർശനാത്മക പുനർവായന - വിഷ്ണുകൃഷ്ണൻ, നീതിയും ചരിത്രവും ഹരിതമാകുമ്പോൾ - ആനന്ദിന്റെ നോവലുകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി. ജൈവം - പി.സുരേന്ദ്രൻ, എൻമകജെ - അംബികാസുതൻ മാങ്ങാട്

ആത്മകഥ, യാത്രാവിവരണം, കലകൾ: കല്ലേൻ പൊക്കുടന്റെ ആത്മകഥകൾ, എൻ.പ്രഭാകരന്റെ 'കൂടക് കുറിപ്പുകൾ', എൻ.എ. നസീർ - കാടിനെ ചെന്ന് തൊടുമ്പോൾ. തെയ്യം, പടയണി, കളമെഴുത്ത്, ചുമർച്ചിത്രം, ഇതര അനുഷ്ഠാന കലകൾ എന്നിവയിലെ പരിസ്ഥിതിബന്ധം.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

ജോർജ്ജ് കെ. അലക്സ്, ഹരിതരാഷ്ട്രീയം: ചരിത്രം സിദ്ധാന്തം പ്രയോഗം, ഡി.സി. ബുക്സ്.

ഡോ. ടി.പി. സുകുമാരൻ, പരിസ്ഥിതി സൗന്ദര്യശാസ്ത്രത്തിന് ഒരു മുഖവുര, ബോധി പബ്ലിക്കേഷൻ കോഴിക്കോട്.

പ്രൊഫ. പൻമന രാമചന്ദ്രൻ നായർ(എഡിറ്റർ), 2010, പരിസ്ഥിതിപഠനങ്ങൾ, കറന്റ് ബുക്സ്, കോട്ടയം.

എൻ.എം. പിയെഴ്സൺ, ഇക്കോഫെമിനിസം, ഇക്കോടുറിസം, മാർക്സിസം, കറന്റ് ബുക്സ്, കോട്ടയം

Arthur P.J. Mol and David, A. Sonnenfeld (Eds.), 2000, Ecological Modernisation Around the World: Perspectives and Critical Debates, Routledge.

Batchelor, Martine & Kerry Brown (Eds.), 2008, Buddhism and Ecology, Delhi: Motilal Banarsidass.

Biehl, Janet and Peter, Staudenmaier, 1995, *Ecofascism: Lessons from the German Experience*, San Francisco: AK Press.

Breuilly, Elizabeth & Martin Palmer, 1993, *Christianity and Ecology*, London: Cassell Publishers.

Carson, Rachel, 2012, *Silent Spring*, Penguin Classics.

Carter, Neil, 2001, *The Politics of Environment*, Cambridge (UK): Cambridge University Press.

Commoner, Barry, 1971, *The Closing Circle: Nature, Man and Technology*, New York: Alfred A Knopf Publishers.

Ehrenfeld, David, 1981, *The Arrogance of Humanism*, Oxford: Oxford University Press.

Fukuoka Masanobu, 1985, *The One -Straw Revolution: An Introduction to Natural Farming*, New york: Bantam Books.

Guha, Ramachandra and Juan Martinez-Alier, 1997, *Varieties of Environmentalism*, London: Earthscan.

Guha, Ramachandra, 2000, *Environmentalism: A Global History*, New Delhi: Oxford University Press.

Hay, Peter, 2009, *A Companion to Environmental Thought*, Jaipur: Rawat Publications.

Khalid, Fazlun & Joanne O'Brien, 1992, *Islam and Ecology*, London: Cassell Publishers.

Khoshoo, T.N. and John, S. Moolakkattu, 2009, *Mahatma Gandhi and the Environment*, New Delhi: TERI Press.

Leopold, Aldo, 1989, *A Sand County Almanac*, Oxford University Press.

Meadows, Donella, H., Dennis L Meadows et al., 1975, *The Limits to Growth*, The New American Library (Signet Classics).

Merchant, Carolyn (Ed), 1996, *Key Concepts in Critical Theory: Ecology*, Jaipur: Rawat Publications.

Nollman, Jim, 1990, *Spiritual Ecology*, New York: Bantam Books.

Prime, Ranchor, 2003, *Hinduism and Ecology: Seeds of Truth*, Delhi: Motilal Banarsidass.

Radcliffe, James, 2002, Green Politics, New York: Palgrave Publishers.

Raj, Sebesti L. and Edward Mathias, 1998, People's Power and Panchayati Raj: Theory and Practice, New Delhi: Indian Social Institute.

Schumacher, E.F., 1977, Small is Beautiful, New Delhi: Radhakrishna Publishers. (Look for latest edition)

Sharma, Mukul, 2012, Green and Saffron, Ranikhet: Permanent Black.

Tagore, Rabindranath, 1995, Creative Unity, Delhi: Macmillan India Ltd.

Tainter, Joseph, A., 1998, The Collapse of Complex Societies, Cambridge (UK): Cambridge University Press.

Thoreau, Henry David, 2004, Walden (Purchase the 150th Anniversary Illustrated Edition), Boston: Houghton Mifflin Company.

Williams, Terry Tempest, 1992, Refuge: An Unnatural History of Family and Place, New York: Vintage Books.

Zimmerman, Michael, E., J. Baird Callicot, Clark John, et.al, 1993, Environmental Philosophy, New Jersey, Prentice Hall.

MU ES 6314 വികസനവും വിഭവ വിനിയോഗവും

യൂണിറ്റ് 1

ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളും ആഗോളവളർച്ചയും: പെട്രോളിയം - ചരിത്രവും രാഷ്ട്രീയവും, മോട്ടോർ വാഹനവിപ്ലവം (Internal combustion engine), പ്ലാസ്റ്റിക്സിന്റെ വികസനവും സ്വാധീനവും, രാസവളങ്ങളും വാണിജ്യകൃഷിയും. ഖനികളുടെ വ്യാപനവും, ലോഹങ്ങളുടെ ഉപയോഗവും, സാമ്പത്തികമാറ്റങ്ങളും. രണ്ടാം ലോക മഹായുദ്ധവും മുതലാളിത്ത വ്യാപനവും.

യൂണിറ്റ് 2

വിഭവങ്ങളുടെ ദൗർലഭ്യവും വളർച്ചയും പരിമിതികളും: മാൽത്തുസിയൻ ജനസംഖ്യാവിഭവ സിദ്ധാന്തം, നവമാൽത്തുസിയൻ പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനം, മാൽത്തുസിയൻ തെറ്റുപറ്റിയെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെടുന്നു. കിംഗ് ഹബ്ബർട്ട് പീക്കും ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ ദൗർലഭ്യവും, വളർച്ചയുടെ പരിമിതി: വിഭവ ക്ഷാമത്തെ സംബന്ധിക്കുന്ന പുതിയ സംവാദങ്ങൾ, അശുഭാപ്തി വിശ്വാസികൾ - വളർച്ചയുടെ അന്ത്യം, ശുഭാപ്തി വിശ്വാസികൾ - സാങ്കേതിക നിർണ്ണയം, സുസ്ഥിര വികസനത്തിന്റെ പ്രസക്തി.

യൂണിറ്റ് 3

സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രവും വിഭവവിനിയോഗവും: ആദംസ്മിത്തും രാഷ്ട്രങ്ങളുടെ സമ്പത്തിനെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണകളും, ക്ലാസിക്കൽ അർത്ഥശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങൾ, പണത്തിന്റെ ആവിർഭാവവും സ്വാധീനവും, പണം, വാണിജ്യം, കമ്പോളം, ധനകാര്യസ്ഥാപനം, കെയ്നേഷിയണിസം - അടിസ്ഥാനതത്വങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 4

ആഗോളവൽക്കരണവും പ്രത്യാഘാതവും: ആഗോളവൽക്കരണത്തിന്റെ ചരിത്രം, ആഗോളവൽക്കരണവും വിപണി വികസനവും, ആഗോളവൽക്കരണവും സാമ്പത്തിക പ്രതിസന്ധിയും, ആഗോളവൽക്കരണവും ഇന്ത്യയും: നേട്ടകോട്ടങ്ങൾ; ആഗോളവൽക്കരണവും കേരളവും.

യൂണിറ്റ് 5

ആഗോളവൽക്കരണവും അസമത്വവും : ഗ്രാമ-നഗര അന്തരം, ധനിക-ദരിദ്ര

അന്തരം, അസന്തുലിത വികസനം (Unequal development), തൊഴിൽ രഹിത വളർച്ച (Jobless growth), പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

Backhouse, Roger, E., 1991, The Penguin History of Economics, London: Penguin Books.

Braudel, Fernand, 1985, The Wheels of Commerce, (Volume 2 of Civilization & Capitalism), London: Fontana Press.

Christie, Ian and Diane Warburton, 2001, (For 'The Real World Coalition') From here to Sustainability Politics in the Real World, London: Earthscan Publications.

Cooke, Stephanie, 2009, In Mortal Hands: A Cautionary History of the Nuclear Age, USA: Bloomsbury.

Darley, Julian, 2006, High Noon for Natural Gas: The New Energy Crisis, Vermont: Chelsea Green Publishing Company.

Deffeyes, Kenneth, S., 2001, Hubbert's Peak: The Impending World Oil Shortage, Princeton University Press.

Ehrlich, Paul, R., 1995, The Population Bomb, Buccaneer Books Inc.

Energy Watch Group Report on Natural Gas. (ES-103-33) Available on their website)

Energy Watch Group Report, Coal Depletion. (ES-103-33) (Available on their website)

Flink, James, J., 2001, The Automobile Age, Cambridge (MA): MIT Press.

Foster, John Bellamy and Fred Magdoff, 2009, The Great Financial Crisis: Causes and Consequences, New York: Monthly Review Press.

Galbraith, John Kenneth, 1991, A History of Economics: The Past as the present, London: Penguin Books.

Heinberg, Richard, 2006, The Oil Depletion Protocol, Canada: New Society Publishers.

Heinberg, Richard, 2011, The End of Growth, Canada: New Society Publishers.

Hopkins, A.G., 2002, Globalization in World History, London: Pimlico.

Hughes, Thomas Parke, 1993, Networks of Power: Electrification in Western Society 1880-1930, Baltimore: John & Hopkins University Press.

Jones, Jill, 2004, *Empires of Light: Edison, Tesla, Westinghouse and the Race to Electrify the World*, New York: Random House.

Kenwood, A.G and Lougheed, A.L., 1999, *Growth of the International Economy 1820-2000: An Introductory Text*, London: Routledge.

Kohli, Atul, 2012, *Poverty Amidst Plenty in the New India*, New York: Cambridge University Press.

Langewiesche, William, 2008, *The Atomic Bazaar: Dispatches from the underground World of Nuclear Trafficking*, Allen Lane (Penguin Books).

Lewis, W Martin, 1992, *Green Delusions*, North Carolina: Duke University Press.

Malthus, Thomas Robert, 2007, *An Essay on the Principle of Population*, New York: Dover Publications.

Maugeri, Leonardo, 2006, *The Age of Oil: The Mythology, History and Future of the World's Most Controversial Resource*, London West Port: Praeger Publishers.

McCraw, Thomas, K. (Ed), 1998, *Creating Modern Capitalism: How Entrepreneurs, Companies and Countries Triumphed in Three Industrial Revolutions*, Cambridge: Harvard University Press.

McCully, Patrick, 1998, *Silenced Rivers: The Ecology and Politics of Large Dams*, Hyderabad: Orient Longman.

McKillop, Andrew & Sheila Newman, 2005, *The final energy crisis (Chapter 1&2)*, MI: Ann Arbor.

Meadows, Donella, H., Dennis L. Meadows, Jorgen Ronders, William, W., Behrens III, 1972, *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome*, New York: New American Library, (Segment Books). (See also updated versions published in 1992 and 2004)

Michael, Coulson, 2012, *The History of Mining: The Events, Technology and People Involved in the Industry that Forged the Modern World*, Harriman House Publishing.

Mitchell, Timothy, 2011, *Carbon Democracy: Political Power in the Age of Oil*, London: Verso.

Mossman, Susan, T. and Peter J. Morris (Eds), 1994, *The Development of Plastics*, London: Royal Society of Chemistry.

Nayyar, Deepak, 2013, *Catch Up: Developing Countries in the World Economy*, Oxford: OUP.

Parra, Francisco, 2004, *Oil Politics: a modern history of petroleum*, London: I.B.Tauris.

Peebles, Malcolm, W.H., 1980, *Evolution of the Gas Industry*, New York: University Press.

Rosenberg, Nathan and Birdzell, L.E., Jr., 1986, *How the West Grew Rich*, Mumbai: Popular Prakashan.

Rosenberg, Nathan, 1987, *How the West Grew Rich*, Mumbai: Popular Prakashan.

Samuelson, Paul, A., 1998, *Economics, An Introductory Analysis*, McGraw-Hill.

Shrivastava, Aseem and Ashish Kothari, 2012, *Churning the Earth: The Making of Global India (Chapters 1 to 8)*, New Delhi: Viking (Penguin Books).

Simon, Julian, L., 1996, *The Ultimate Resource*, Princeton: Princeton University Press, (Chapters 33 and 34 only).

Singh, Kavaljit, 1999, *Globalization of Finance: A citizen's Guide*, Delhi: Zed Books.

Smil, Vaclav, 1994, *Energy in World History*, Boulder (Colorado): Westview Press. (General Reading)

Smith, Adam, Alan, B. Krueger, 1994, *The Wealth of Nations*, New York: The Modern Library.

Soddy, Frederick, 2003, *The Role of Money*, London: Routledge.

Sperling, Daniel & Deborah Gordon, 2009, *Two Billion Cars*, Oxford University Press.

Stiglitz, Joseph, E., 2006, *Making Globalization Work*, London: W.W. Norton & Company.

Street, Arthur and William Alexander, 1998, *Metals in the Service of Man*, London: Penguin Books.

Weatherford, Jack, 1997, *The History of Money*, New York: Three Rivers Press.

World Commission on Dams, 2000, *Dams and Development: A New Framework for Decision Making*, London: Earthscan.

World Institute of Sustainable Energy, 2014, *Coal in India, Time for a Verdict*, WISE Press.

Yadav, M.S., 2007, *Nuclear Energy and Power*, New Delhi: SBS Publishers.

MU ES 6315 ഫീൽഡ് വിസിറ്റ്/പഠനയാത്രാ റിപ്പോർട്ട്

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനും പഠനത്തിനും ഊന്നൽ നൽകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ സന്ദർശിച്ച് വിഷയത്തെക്കുറിച്ച് പഠിച്ച് ഒരു ഹ്രസ്വ റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. (ചിത്രങ്ങൾ സഹിതം 30 പേജ് വരെ ആകാം).

ഹ്രസ്വ റിപ്പോർട്ട്	-	80 മാർക്ക്
വാചാ പരീക്ഷ	-	20 മാർക്ക്
ആകെ	-	100 മാർക്ക്

(2 ക്രെഡിറ്റ് കോഴ്സ്)

MU ES 6316 ഹ്രസ്വ പ്രോജക്ട്/പ്രായോഗിക പരിശീലനം

കാലിക പ്രസക്തിയുള്ള പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിയായ പ്രാദേശിക വിഷയങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വ്യക്തിഗത ഹ്രസ്വ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

ഹ്രസ്വ റിപ്പോർട്ട്	-	80 മാർക്ക്
വാചാ പരീക്ഷ	-	20 മാർക്ക്
ആകെ	-	100 മാർക്ക്

(2 ക്രെഡിറ്റ് കോഴ്സ്)

പൊതു ഐച്ഛികം

MU ES 6317 പാരിസ്ഥിതികാരോഗ്യവും വിദ്യാഭ്യാസവും

യൂണിറ്റ് 1

പാരിസ്ഥിതികാരോഗ്യം: ലോകാരോഗ്യസംഘടന - നിർവചനം, അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങൾ, പ്രധാന പാരിസ്ഥിതികാരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ.

യൂണിറ്റ് 2

പാരിസ്ഥിതിക വ്യതിയാനങ്ങളും പകർച്ചവ്യാധികളും : വായുജന്യരോഗങ്ങൾ, രോഗാണുവാഹകജന്യരോഗങ്ങൾ (മലേറിയ, കാലാ ആസർ, നിപ്പ, ഡെങ്കി, ചിക്കൻഗുനിയ). ജലജന്യരോഗങ്ങൾ, മണ്ണിൽ നിന്നുണ്ടാവുന്ന രോഗങ്ങൾ, ഭക്ഷ്യജന്യരോഗങ്ങൾ, ഫ്ളൂറോസിസ്, ആർസെനോക്കോസിസ്. പാരിസ്ഥിതിക വ്യതിയാനവും രോഗങ്ങളും. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ആരോഗ്യവും: കാലാവസ്ഥയും ദീർഘകാലമായുള്ള ശ്വസനരോഗങ്ങളും, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന്റെ പ്രത്യക്ഷവും പരോക്ഷവുമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ. ദുരന്തങ്ങളും ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും, ശുചിത്വവും ആരോഗ്യവും, നഗരവൽക്കരണവും ആരോഗ്യവും, ഇക്കോസാൻ - സങ്കല്പനം, ലക്ഷ്യങ്ങൾ, നേട്ടങ്ങൾ. തൊഴിൽ പരമായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ: ആസ്ബറ്റോസിസ്, സിലിക്കോസിസ്, ബെസിനോസിസ്, ന്യൂമോകോണിയോസിസ്, ആസ്മ, അലർജികൾ.

യൂണിറ്റ് 3

പാരിസ്ഥിതികാരോഗ്യ ആഘാത നിർണ്ണയം: നിർവചനവും പ്രാധാന്യവും, വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ. ദേശീയ ഗ്രാമീണാരോഗ്യദൗത്യം.

യൂണിറ്റ് 4

പാരിസ്ഥിതിക വിദ്യാഭ്യാസം: ലക്ഷ്യങ്ങൾ, ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ, തത്വങ്ങൾ. ചരിത്രം (ബെൽ ഗ്രേഡ് കരാർ, ടിബിലിസി സമ്മേളനം), പാരിസ്ഥിതിക അവബോധ തന്ത്രങ്ങൾ: ഔദ്യോഗികവും അനൗദ്യോഗികവുമായ വിദ്യാഭ്യാസം, പ്രവർത്തന പദ്ധതികൾ. പാരിസ്ഥിതിക സംഘടനകളും പ്രവർത്തനസംഘങ്ങളും, ജീവിതശൈലീമാറ്റങ്ങളും ഉപഭോക്തൃത്വവും, ഇക്കോമാർക്, ഇക്കോലേബിംഗ്, പാരിസ്ഥിതിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ ഗവൺമെന്റിതര സന്നദ്ധസംഘടനകളുടെ (എൻ.ജി.ഒ)

പങ്ക്.

യൂണിറ്റ് 5

പാരിസ്ഥിതിക നൈതികത: സങ്കല്പനം, മേഖലകൾ - ആന്ത്രോപോസെൻട്രിസം, ബയോസെൻട്രിസം, ഇക്കോ സെൻട്രിസം. പാരിസ്ഥിതികപ്രശ്നങ്ങളിൽ നൈതികതയുടെ പ്രയോഗം. പാരിസ്ഥിതിക സമത്വവും നീതിയും.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

ഒരുസംഘം ലേഖകർ, 2001, പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രീയവീക്ഷണം, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.

ഡോ. ബി. പദ്മകുമാർ, 2014, ഹരിത ആരോഗ്യം, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.

ഡോ. എ. ശോഭ, 2018, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും ആരോഗ്യവും, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.

ഹനീഫ് എം., 2014, പ്രാണിജന്യരോഗങ്ങളും പകർച്ചവ്യാധികളും, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, തിരുവനന്തപുരം.

Anonymous 2011, Report of the Working Group on Disease Burden for the 12th Five Year Plan. Planning Commission, Government of India.

Anonymous 2013, Health Policy Kerala. Health & Family Welfare Department, Government of Kerala, 37 p

Chatterji, M., M. Munasinghe and R. Ganguly. 1998, Environment and Health in Developing Countries. A.P.H. Publishing House, New Delhi.

Kemm, J; Parry, J; Palmer, S. 2004, Health Impact Assessment: Concepts, theory, techniques and applications, Oxford University Press, New York.

Landon, M. 2006, Environment, Health and Sustainable Development. Tata McGraw Hill Publishing Company Limited, New Delhi, 221 p.

Misra. R.P. 1995, Environmental Ethics. Concept Publishing Company, New Delhi.

Park, K. 2005, Preventive and Social Medicine. 18th edition, M/s Banarsidas Bhanot Publishers, Jabalpur, 347 pp

Santra. S.C. 2004, Environmental Science. New Central Book Agency (P) Ltd. Kolkata.

Sharma, P.D. 2001, Ecology and Environment, Rastogi Publications, Meerut.

Shrivastava, 2014, Environmental Education: Principles, concepts and Management, Kanishka Publishers and Distributors, New Delhi

Srivastava, D.C. 2005, *Readings in Environmental Ethics: Multidisciplinary Perspectives*, Rawat Publications, Jaipur.

Velma I. Grover (Ed.), 2013, *Impact of climate change on water and health*, CRC Press, New York.

നാലാം സെമസ്റ്റർ

ഐച്ഛികം -1 :

- MU ES 6418 പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയം
MU ES 6419 പരിസ്ഥിതി വിവര വിനിമയം :
പ്രായോഗികപരിചയം
MU ES 6420 സുസ്ഥിരനഗരവൽക്കരണം
MU ES 6421 ഗവേഷണ പ്രോജക്ട്

ഐച്ഛികം -2 :

- MU ES 6418-I സുസ്ഥിര വികസനവും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും
MU ES 6419-II സുസ്ഥിര വികസനവും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും:
പ്രായോഗിക പരിചയം
MU ES 6420 സുസ്ഥിരനഗരവൽക്കരണം
MU ES 6421 ഗവേഷണ പ്രോജക്ട്

ഐച്ഛികം -1 : പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയം

ആമുഖം

പാരിസ്ഥിതിക വാർത്തകൾ റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യുന്നതിലുപരി പ്രകൃതിസംരക്ഷണത്തിലും മാധ്യമങ്ങൾ ഇന്ന് ഏറെ താൽപ്പര്യം കാണിക്കുന്നുണ്ട്. പ്രകൃതി നാശത്തിന്റെയും പാരിസ്ഥിതിക ദുരന്തങ്ങളുടെയും ഭീതിജനകമായ അനുഭവങ്ങൾ നൽകിയ തിരിച്ചറിവുകൂടിയാണ് ഈ മാധ്യമ താൽപ്പര്യത്തിനു പിന്നിൽ. ഇതല്ലാതെ മറ്റൊരു ഭവനമില്ല എന്ന ഭൂമിയെക്കുറിച്ചുള്ള ആശങ്ക മാധ്യമപ്രവർത്തകനെയും പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിനായി വാദിക്കുന്നവനാക്കിയിരിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി ബന്ധിത മാധ്യമ പ്രവർത്തനം ഒരു ആക്ടിവിസം തന്നെ ആയി മാറിയിരിക്കുകയാണിത്. എന്നാൽ അതിവൈകാരികതയും വസ്തുതാപരമല്ലാത്ത വിശകലനരീതികളും മാധ്യമങ്ങളുടെ നിലപാടുകളെ സംശയാസ്പദമാക്കുന്നു. പാരിസ്ഥിതിക വാർത്തകൾ റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യുന്നതിനായി പ്രത്യേക പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച ലേഖകരെ വിന്യസിക്കുക എന്നത് ഇന്ന് മാധ്യമങ്ങളുടെ തന്നെ ആവശ്യമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. അതിനനുസരിച്ച ആശയപരവും പ്രായോഗികവുമായ അനുഭവങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയാണ് പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയപരിശീലനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം.

വിവരവിനിമയത്തെ പൊതുവായും പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയത്തെ പ്രത്യേകിച്ചും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഒന്നാംപേപ്പർ പരിസ്ഥിതി വിനിമയത്തിന്റെ ചരിത്രം, സിദ്ധാന്തം, പ്രയോഗം, അച്ചടിമാധ്യമത്തിലെ വിനിമയം എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്. ദൃശ്യശ്രാവ്യ പ്രതീതി മാധ്യമങ്ങൾക്കായി നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട ശ്രദ്ധേയമായ പരിപാടികളിലൂടെ കേരളത്തിന്റെ ദൃശ്യ-ശ്രാവ്യ വിനിമയ ചരിത്രം മനസ്സിലാക്കുകയും അവയ്ക്കായി സർഗ്ഗാത്മക സംഭാവനകൾ നൽകാനുള്ള നൈപുണികൾ വളർത്തിയെടുക്കുകയും ചെയ്യുകയാണ് രണ്ടാം പേപ്പറിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം.

കേരളത്തിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടതും കേരളത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരാമർശിക്കുന്നതുമായ പരിസ്ഥിതി ഡോക്യുമെന്ററികളും ആധാരഗ്രന്ഥങ്ങൾക്കൊപ്പം പഠന ഉപാധികളാണ്. മൂന്നും നാലും പേപ്പറുകളുടെ ഭാഗമായ എഴുത്ത് ദൃശ്യമേഖലകളിലെ മുഖ്യനിർണ്ണയ ശോധകങ്ങൾ പ്രായോഗിക മുഖ്യനിർണ്ണയത്തെ കരുതിയാണ്.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

- * ദൃശ്യ -ശ്രാവ്യ-അച്ചടി -പ്രതീതി മാധ്യമങ്ങളിലെ പ്രകാശന മാതൃകകളിലൂടെ ആഗോള പ്രാദേശിക തലങ്ങളിലെ വിവര വിനിമയ ചരിത്രം മനസ്സിലാക്കുക.

- * പരിസ്ഥിതി വിനിയമ വ്യവഹാര രൂപങ്ങളെ സാംസ്കാരികമായും വിമർശനാത്മകമായും വിലയിരുത്തി പരിസ്ഥിതിയുടെ രാഷ്ട്രീയം തിരിച്ചറിയുക.
- * പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളെ വസ്തുതാപരമായി വിലയിരുത്തി സ്വന്തമായ നിലപാട് രൂപീകരിക്കാൻ പഠിതാക്കളെ പ്രാപ്തരാക്കുക.
- * വിവിധ മാധ്യമങ്ങളിലെ തൊഴിൽ യോഗ്യതയ്ക്കായുള്ള ആശയപരവും പ്രായോഗികവുമായ അനുഭവങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക.

MU ES 6418 പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയം

യൂണിറ്റ് 1

വിവരവിനിമയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനസങ്കല്പനങ്ങൾ

- വിവരവിനിമയം (Communication) നിർവചനം.
- വിനിമയ ഘടകങ്ങൾ, ഉറവിടം, സന്ദേശം, മീഡിയം, സ്വീകർത്താവ്, ഫീഡ് ബാക്ക്, Noise, വിനിമയ തടസ്സം - സംവഹനപരം, വൈകാരികം, അർത്ഥ സംബന്ധം, സാമ്പർഭികം.
- വിനിമയ വ്യവഹാര രൂപങ്ങൾ - പ്രേരണ, വിവരണം, ആഖ്യാനം, വ്യവസ്ഥാപിത എഴുത്തുകൃത്യങ്ങൾ, വിനിമയത്തിന്റെ വകതിരിവ് - വാചികം (Verbal), വാചികേതരം (Nonverbal), ഔദ്യോഗികം (Formal), അനൗദ്യോഗികം (Informal)
- വിനിമയതരങ്ങൾ - ആത്മവിനിമയം (Intra personal communication), വ്യക്താന്തര വിനിമയം (Intra Personal) സംഘവിനിമയം (Group), ബഹുജനവിനിമയം (Mass Communication)
- മാസ് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ - നിർവചനം, മാസ് മീഡിയ - നിർവചനം, തരം തിരിവുകൾ - പരമ്പരാഗതം, പ്രതിനിധാനപരം, ഇലക്ട്രോണിക്

യൂണിറ്റ് 2

പരിസ്ഥിതി പത്രപ്രവർത്തനം

- പരിസ്ഥിതി രചനയ്ക്കായി അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം - വഴികൾ പ്രാദേശിക ഭൂമി ശാസ്ത്രം, പ്രാദേശിക ചരിത്രം, പ്രാദേശിക വികസന സങ്കല്പങ്ങൾ
- പരിസ്ഥിതി ദർശനം - പാശ്ചാത്യവും പൗരസ്ത്യവും മാധ്യമ നൈതികത
- പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയം - സിദ്ധാന്തങ്ങളും സങ്കല്പങ്ങളും :മെറ്റീരിയൽ സിമ്പോളിക് ഡിസ്കോഴ്സ്, മീഡിയോറിംഗ് ഹ്യൂമൻ - നേച്ചർ റിലേഷൻസ്, അപ്ലൈഡ് ആക്ടിവിറ്റിസ് തിയറി, നരവർഗപരിസ്ഥിതി, പ്രകൃതി വിദ്യാഭ്യാസം, പരിസ്ഥിതി നാട്ടറിവ്, ജൈവഹത്യ

- പരിസ്ഥിതി ബോധവൽക്കരണം പരമ്പരാഗത മാർഗ്ഗങ്ങൾ - സെമിനാർ, ശിൽപശാല, ചർച്ചകൾ, ഗ്രാമീണവികസനപദ്ധതികൾ, സ്ത്രീശാക്തീകരണപരിപാടികൾ, സാമൂഹ്യവൽക്കരണം, വിദ്യാലയ പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ, സർക്കാർ ഏജൻസികൾ, ജനകീയ ശാസ്ത്രപ്രസ്ഥാനങ്ങൾ, മാധ്യമസംരംഭങ്ങൾ എന്നിവയിലൂടെയുള്ള സാർത്ഥകമായ ഇടപെടലുകൾ.

യൂണിറ്റ് 3

പരിസ്ഥിതി ഫോട്ടോ ജേണലിസം

- ഛായാഗ്രഹണകല - അടിസ്ഥാനസാങ്കേതികതകളെക്കുറിച്ചുള്ള പരിചയം, ക്യാമറ, ലെൻസ് - തരങ്ങൾ, അപ്പർച്ചർ, ഷട്ടർ സ്പീഡ്, ഫോക്കൽ ലംഗ്ത്, എഫ്. സ്റ്റോപ്പ്, വീക്ഷണ കോൺ, ഫ്രെയിം രചന, ഫ്രെയിം രചനയിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ഘടകങ്ങൾ, ഡിജിറ്റൽ ഫോട്ടോഗ്രാഫി.
- ഫോട്ടോ ജേണലിസം: ഫോട്ടോ പ്രബന്ധങ്ങൾ, ഫോട്ടോ ഫീച്ചറുകൾ, ന്യൂസ് ഫോട്ടോഗ്രാഫി, ഫോട്ടോ എഡിറ്റിംഗ്, ക്രോപ്പിംഗ്, ഫോട്ടോ അടിക്കുറിപ്പുകൾ.
- പാരിസ്ഥിതിക വിവരവിനിമയത്തിൽ ഫോട്ടോ ജേണലിസത്തിന്റെ പങ്ക്, ഫോട്ടോ ആർക്കൈവ്, സ്റ്റൈൽ പ്രദർശനങ്ങൾ, പാരിസ്ഥിതികപ്രശ്നത്തിൽ ഫോട്ടോഗ്രാഫർമാരുടെ സർഗാത്മക ഇടപെടലുകൾ - ലോഹമണൽ റേഡിയേഷൻ, പ്ലാച്ചിമിഡ, എൻഡോസൾഫാൻ ദുരന്തം, ആനകളോടുള്ള ക്രൂരത, അതിരപ്പള്ളി തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങൾ.
- വ്യക്തി നൈതികതയും (Morality) സാമൂഹ്യനൈതികതയും (Ethics) ഫോട്ടോ ജേണലിസത്തിൽ

യൂണിറ്റ് 4

പരിസ്ഥിതി പ്രക്ഷേപണ - നവതരംഗ മാധ്യമപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- പ്രക്ഷേപണ വഴികൾ - വാണിജ്യപ്രക്ഷേപണം, കമ്മ്യൂണിറ്റി റേഡിയോ പ്രക്ഷേപണം, പൊതുപ്രക്ഷേപണം (Public Broadcasting)
- പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയത്തിൽ റേഡിയോ, കമ്മ്യൂണിറ്റി റേഡിയോ എന്നിവയുടെ പങ്കും സാധ്യതകളും
- പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ തെരഞ്ഞെടുത്ത റേഡിയോ പരിപാടികളുടെ വിശകലനവും പഠനവും: കെ.വി. ശരത്ചന്ദ്രൻ: വിതയ്ക്കുന്നവന്റെ ഉപമ (കണ്ണൂർ നിലയം) ഹത്യ (കൊച്ചിനിലയം)
പി. ബാലൻ: പുഴ മലയാളം, പ്രഭാതഭേരി (തിരുവനന്തപുരം നിലയം), ജാലകം (കണ്ണൂർ നിലയം), അനന്തപുരി എഫ്.എം.
- വിവിധ സോഷ്യൽ നെറ്റ് വർക്കിംഗ് സൈറ്റുകളുടെ പരിചയം നവമാധ്യമങ്ങളിലൂടെയുള്ള പരിസ്ഥിതി വിനിമയസാധ്യതകൾ - ഓൺലൈൻപത്രങ്ങൾ, ബ്ലോഗുകൾ, യൂട്യൂബ് പ്രകാശനങ്ങൾ, ഫെയ്സ്ബുക്ക് ഇടപെടലു

കൾ വാട്സ് ആപ്പ് ഗ്രൂപ്പുകൾ, ഡിജിറ്റൽ ആർക്കൈവിംഗ്.

യൂണിറ്റ് 5

പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയവും ചലച്ചിത്ര - ടെലിവിഷൻ മാധ്യമങ്ങളും

- ചലച്ചിത്രമാധ്യമം - നിർവചനം, ദൃശ്യഭാഷ, വ്യാകരണം, തിരക്കഥ, ഡിജിറ്റൽ ചലച്ചിത്രനിർമ്മാണം.
- പരിസ്ഥിതി ദർശനവും സമീപനവും മലയാളസിനിമയിൽ, മലയാളത്തിലെ തെരഞ്ഞെടുത്ത പരിസ്ഥിതി സിനിമകളുടെ അപഗ്രഥനപഠനം (ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണം: കാഞ്ചനസീത, കുമാട്ടി (ജി. അരവിന്ദൻ), ഒരു ചെറു പുഞ്ചിരി (എം.ടി), ജലമർമ്മരം (ടി.കെ. രാജീവ്കുമാർ), നെഗലുകൾ (അവിരാ റബേക്കാ), അമീബ (മനോജ് കാന), അങ്കുരം (ടി. ഭീഷേഷ്), വലിയ ചിറകുള്ള പക്ഷികൾ (ഡോ. ബിജു)
- പരിസ്ഥിതി ഡോക്യുമെന്ററി പഠനം
(ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണം: ഒരു വനവ്യവസ്ഥയുടെ ശേഷിപ്പ് (കെ. ആർ. മോഹനൻ), എ പെസ്റ്ററിംഗ് ജർണി (കെ. ആർ. മനോജ്), ബിഹൈൻഡ് ദ മിസ്സ് (ബാബു കാമ്പ്രത്ത്), പുനർജനി (മധു ഇറവങ്കര), പതിനെട്ടാമത്തെ ആണ്ട് (പി. ബാലൻ), ചാലിയാർ: അവസാനത്തെ പോരാട്ടം (ശരത് ചന്ദ്രൻ, ബാബുരാജ്) ജലപ്പുരപ്പിന്റെ വിലാപം (മോഹൻകുമാർ) നമുക്കും അവർക്കും ഇടയിൽ (ഷൈനി ജേക്കബ് ബെഞ്ചമിൻ)
- പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയത്തിൽ ആനിമേഷൻ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പ്രയോഗം (പ്രിൻ്റഡ് റെയിൻബോ) (ഗീതാഞ്ജലി റാവു) പച്ചിലക്കൂട് (സാജൻ സിൺ), കാട്ടുതീ (കെ. എസ്. മധു).

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

രാമചന്ദ്രൻ നായർ, പന്മന (എഡി), 2010, പരിസ്ഥിതിപഠനങ്ങൾ, കോട്ടയം: കുറുപ്പ് ബുക്സ്.

ചന്ദ്രശേഖർ. എ., 2016, ഹരിത സിനിമ, കോഴിക്കോട്: ഒലീവ് പബ്ലിക്കേഷൻസ്. കൃഷ്ണനൂണി. ടി., (എഡി), 2011, ചലച്ചിത്രത്തിലെ ശബ്ദം, തിരുവനന്തപുരം: ചിന്ത പബ്ലിഷേഴ്സ്.

സമകാലികമലയാളം വാർഷികപ്പതിപ്പ്, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്.

ചന്ദ്രൻ, കെ.കെ., 2012, ഒരു സിനിമ എങ്ങനെ ഉണ്ടാകുന്നു, തിരുവനന്തപുരം: ചിന്ത പബ്ലിഷേഴ്സ്.

ജോൺ സി. ജേക്കബ്, 2011, എന്റെ ജീവിത ദർശനം, (എഡി. ടി.എച്ച്. രവീന്ദ്രൻ) താളിക്കാവ് റോഡ്, കണ്ണൂർ: കൈരളി.

ജോസഫ്. വി.കെ, 2014, അതിജീവനത്തിന്റെ ചലച്ചിത്ര ഭാഷ്യങ്ങൾ, തിരുവനന്തപുരം: ചിന്ത പബ്ലിഷേഴ്സ്.

ജോസഫ്. വി.കെ, 2013, കാഴ്ചയുടെ സംസ്കാരവും പൊതുബോധനിർമ്മിതിയും കോട്ടയം: എൻ.ബി.എസ്.

ജോൺ സി. ജേക്കബ്, 2012, ഹരിത ദർശനം, കോഴിക്കോട്: മാത്യുഭൂമി ബുക്സ്.

ജിതേഷ്. ടി. ഡോ, 2011, സിനിമയുടെ വ്യാകരണം, കോഴിക്കോട്: ഒലിവ് പബ്ലി കേഷൻ.

ദീപേഷ്. കെ. രവീന്ദ്രൻ (എഡി.), 2013, വിശ്വപ്രസിദ്ധ പ്രസംഗങ്ങൾ , കോഴിക്കോട്: ഒലിവ് പബ്ലിക്കേഷൻസ്.

2012, ദൃശ്യദർശനങ്ങളിലെ കാലവും ദേശവും, കോഴിക്കോട്: മാത്യുഭൂമി.

നസീർ,എൻ.എ. 2014, കാടിനെ ചെന്നുതൊടുമ്പോൾ, കോഴിക്കോട്: മാത്യുഭൂമി ബുക്സ്.

നസീർ. എൻ.എ, 2012, കാടും ഫോട്ടോഗ്രാഫറും, തൃശ്ശൂർ: കേരളസാഹിത്യ അക്കാദമി.

നസീർ എൻ.എ, പിറകിലെ ആനച്ചന്തം, 2013 മെയ് 5 മാത്യുഭൂമി ആഴ്ചപതിപ്പ് ബാലൻ. പി., 2014, റേഡിയോ മലയാളം, കൊച്ചി: കേരള പ്രസ് അക്കാദമി.

ബിജു. ഡോ., സിനിമയുടെ യാത്രകൾ, കോഴിക്കോട്: മാത്യുഭൂമി ബുക്സ്.

മാത്യുഭൂമി ബുക്സ് : ആദാമിന്റെ മകൻ അബു ബീന. കെ.എ., റേഡിയോ കഥയും കലയും, തിരുവനന്തപുരം: കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്

ബഷീർ, വൈക്കം മുഹമ്മദ്, 2012 ജൂലൈ 16, ചെവിയോർക്കുക അന്തിമകാഹളം, മുരളീകൃഷ്ണ, ഡോ., 2010, സിനിമ - വീഡിയോ ടെക്നിക്

മധുരാജ് ടി.വി., ജീവനാശിനി, മാത്യുഭൂമി പ്രത്യേക പതിപ്പ്, 2010 ഡിസംബർ 26

മധുരാജ് ടി.വി., ഒരു ഫോട്ടോഗ്രാഫർ ജീവിതം ഭയക്കുന്നു, മാത്യുഭൂമി ആഴ്ചപതിപ്പ് 2006 ആഗസ്റ്റ് 27

മധുരാജ്. ടി.വി., കൂടുംകൂളം റെഡ് അലർട്ട്, മാത്യുഭൂമി ആഴ്ചപതിപ്പ്, 2011 ഡിസംബർ 4.

രാമചന്ദ്രൻ. ജി.പി., 2012, ലോകസിനിമയാത്രകൾ, ലെഡ് ബുക്സ്

വിജയകൃഷ്ണൻ, 2010, മറക്കാനാവാത്ത മലയാളം സിനിമകൾ. (15 എ,ബി)

വെങ്കിടേശ്വരൻ സി.എസ്, 2011, മലയാളം സിനിമാപഠനങ്ങൾ, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്

ശരത് ചന്ദ്രൻ ഒരു ഓർമ്മപ്പുസ്തകം-സുഹൃദ്സംഘം, തൃശ്ശൂർ ഷബ്ദുഖദാസ്. ഐ., 2011, സിനിമയും ചില സംവിധായകരും, കുന്നംകുളം: എച്ച് ആന്റ് സി

ഹരികുമാർ. എസ്., ടി. കൃഷ്ണനുണ്ണി, (2013) ശബ്ദത്തിന്റെ സൗന്ദര്യശാസ്ത്രം, തിരുവനന്തപുരം, ചിന്ത പബ്ലിഷേഴ്സ്.

അജീഷ്. ടി., 2012, പച്ചമനുഷ്യർ, കണ്ണൂർ: കൈരളി ബുക്സ്

അംബികാസുതൻ മാങ്ങാട് (എഡി.), 2010, വയനാട്ടുകുലവൻ പരിസ്ഥിതി നാട്ടുവിജ്ഞാന പുസ്തകം, കാഞ്ഞങ്ങാട്: നെഹ്രുകോളേജ് സാഹിത്യവേദി

ആന്തേഗോർസ്, 2014, ഇക്കോളജി രാഷ്ട്രീയം തന്നെ (വി.വ.രാമചന്ദ്രൻ.കെ), തൃശ്ശൂർ കേരളീയം,

ആനന്ദ്, 1992, ജൈവമനുഷ്യൻ, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്

ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ. ഇ., 2011, കേരളത്തിലെ നാട്ടുവൈദ്യം, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്

ഒരു സംഘം ലേഖകർ, 2011 - നിലച്ചുപോയ പ്രവേശങ്ങൾ, (മാത്യുഭൂമി വാർഷികപ്പതിപ്പ്) കോഴിക്കോട്.

കുമരപ്പ ജെ.സി, 1994, നിലനില്പിന്റെ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ, തൃശ്ശൂർ: ജീവരേഖ.

കൃഷ്ണകുമാർ. എസ്, 2013, ജോൺ സി. ജേക്കബ് ജീവചരിത്രം, തിരുവനന്ത

പുരം: കേരളഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
കിരൺ ബി ചോക്കർ , മതപാണ്ഡ്യ തുടങ്ങിയവർ, 2013, പരിസ്ഥിതിയെ മനസ്സിലാക്കാം, കോട്ടയം: ഡി.സി. ബുക്സ്
കേരള ശാസ്ത്ര സാഹിത്യ പരിഷത്ത്, ഭൂമി ഒരു പൊതുസ്വത്ത്, തൃശ്ശൂർ
കേരള ശാസ്ത്ര സാഹിത്യപരിഷത്ത്, 1987, മൂന്നുപതിറ്റാണ്ടു കാലത്തെ അനുഭവങ്ങൾ, കൊച്ചി.
നിർമ്മല. ജി., 2010 പരിസ്ഥിതിയുടെ വർത്തമാനം, കോഴിക്കോട്: മാതൃഭൂമി ബുക്സ്.
പ്രകൃതി സംരക്ഷണ സമിതി : വനപർവ്വം, തൃശ്ശൂർ: കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമി പത്മനാഭൻ. ടി.പി., (എഡി.), 2002, ഇടനാടൻ ചെങ്കൽകുന്നുകൾ ഒരു പാരിസ്ഥിതിക സമീപനം, എടാട്ട്, സീക്ക്
പന്മന രാമചന്ദ്രൻ നായർ, 2013, മാധ്യമപഠനങ്ങൾ, കോട്ടയം: കുറുപ്പ് ബുക്സ്
ബാലൻ. പി.എം., (എഡി.), 2011, മുമ്പേ നടന്ന ഒരാൾ, പയ്യന്നൂർ, നവയാനം സജീവ്. ടി.പി., 2002, ജീവൽശാസ്ത്രം, കോട്ടയം, ഡി.സി.ബുക്സ്
ശാന്തി എസ്., 2008, ശീലങ്ങൾ മാറു, കാർബൺ കുറഞ്ഞ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയ്ക്കായ്, എടാട്ട്, സീക്ക്
Anon , 2013, Community radio Celebrating a decade of peoples voices, Compendium
Cox, Robert, J., 2010, Environmental Communication, and the public sphere; Thousand Oaks, SAGE publications.
Darryl, D'Monto , 1985, Temples or Tombs, New Delhi, CSE
Denis,McQuail, 2005, McQuail's Mass Communication Theory (Fifth Edition),London, Sage Publications
Irving, Fang, 1997, A History of Mass Communication - Focal Press, New Delhi
Joseph A. DeVito, 2017, Human Communication: The Basic Course, Pearson
Joy.K.P: Environmental Communication : A Case study of Kerala. (Phd.thesis)http://www.mgutheses.in
Keval J. Kumar, 2010, Mass Communication in India (Fourth Edition), New Delhi Jaico Publishing House
Keya Acharya and Federick Noronna, 2010, The Green Pen: Environmental Journalism in India and South Asia; SAGE Publication
London, Barbara & Jim Stone : A short Course in Digital photography. Prentice Hall.
Luthra. H.R, 1986, "Indian Broadcasting", New Delhi, Publications Division.
Michil, Langford, Basic photography, Focal press.
Palmer, Joy.A , 2004, Fifty Great Thinkers on the Environment, NewYork, Routledge,
Prasad M.K., 1987, The lesson of Silent Valley, Article in Peoples Action for Environment, Anil Agarwal et al : New Delhi
Ratheesh, Kaliyadan, 2012, Principles of Mass Communication (Fifth Edition), Kozhikode, Media Analysis and Research Center.
Robert Mc Leish, 2005, Radio Productions - Focal Press
Rohal De Wolk, 2013, Introduction to Online journalism, Allyn & Bacon.
Roy M. Berko, Andrew D. Wolkin and Darlyn R. Wolvin,2004, Communicating A

Social and Career Focus, Boston, Houghton Mifflin Company.
Shintre, Santhosh, 2012 The Hand book of Ecological and Environmental Reporting
in India, Pune, Sakal Publication
shrivastava, Krishna, Radio and Television journalism.
Socialmedia Guidelines for Student Journalists
Tema, Milstien, (Ed.), Environmental Communication Theory (Article in
Encyclopaedia of Communication Theory), Stephen, Little John, Kallen Foss.
University of New Mexico, SAGE
Uma, Nerula, 2006, Communication Models, New Delhi, Atlantic Publishers
Urmila Devi, 2010, Mass Communication Today, New Delhi, ACE Books India
VirBala, Aggarwal & V.S. Gupta, 2002, Handbook of Journalism and Mass
Communication, New Delhi, Concept Publishing Company,
Walter cronkite School of Journalism and Mass Communication
Washingtonpost digital publishing guidelines-Social Media [http://
www.washingtonpost.com/wp-srv/guidelines/socialmedia.html](http://www.washingtonpost.com/wp-srv/guidelines/socialmedia.html)

**MU ES 6419 പരിസ്ഥിതി വിവരവിനിമയം:
പ്രായോഗിക പരിചയം**

യൂണിറ്റ് 1

- പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ ലേഖനങ്ങളുടെയും ഫീച്ചറുകളുടെയും പരിചയം
- പരിസ്ഥിതി രചനാശിൽപശാല
- ഏതെങ്കിലും പരിസ്ഥിതി വിഷയത്തെ ആധാരമാക്കി 10 പേജിൽ കുറയാത്ത ഒരു ലേഖനം / ഫീച്ചർ തയ്യാറാക്കി സമർപ്പിക്കുക. (20 മാർക്ക്)

യൂണിറ്റ് 2

- പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ റേഡിയോ പരിപാടികളുടെ പരിചയം
- റേഡിയോ ശിൽപശാല
- ഏതെങ്കിലും പരിസ്ഥിതി വിഷയത്തെ ആധാരമാക്കി 10-15 മിനിറ്റുള്ള ഒരു സ്ക്രിപ്റ്റ് സഹിതം സമർപ്പിക്കുക. (ഗ്രൂപ്പ് അസൈൻമെന്റ് 20 മാർക്ക്)

യൂണിറ്റ് 3

- പരിസ്ഥിതി വിഷയങ്ങളിലുള്ള ഫോട്ടോ ഫീച്ചർ പ്രദർശനം
- ഫോട്ടോ ജേണലിസം ശിൽപശാല
- പരിസ്ഥിതി വിഷയത്തെ ആധാരമാക്കി ഒരു ഫോട്ടോ ഫീച്ചർ തയ്യാറാക്കി സമർപ്പിക്കുക (20 മാർക്ക്)

യൂണിറ്റ് 4

- പരിസ്ഥിതി ഡോക്യുമെന്ററി ചലച്ചിത്രമേള നടത്തുക.
- സംവിധായകർ/നിരൂപകർ എന്നിവരുമായുള്ള മുഖാമുഖം, ചർച്ചകൾ, ഓപ്പൺ ഫോറം തുടങ്ങിയവ നടത്തുക.

യൂണിറ്റ് 5

- പരിസ്ഥിതി വിഷയത്തെ അധികരിച്ച് 10-15 മിനിറ്റ് ദൈർഘ്യമുള്ള ഒരു ഡോക്യുമെന്ററി തയ്യാറാക്കി സമർപ്പിക്കുക. (ഗ്രൂപ്പ് വർക്ക്)
(40 മാർക്ക് - ഡോക്യുമെന്ററി - 30 മാർക്ക്, വാചാ പരീക്ഷ 10 മാർക്ക്)

ആകെ മാർക്ക് - 100

ഐച്ഛികം-2:
സുസ്ഥിരവികസനവും സന്നദ്ധസംഘടനകളും (Civil Society Organisations - CSO)

ആമുഖം

സന്നദ്ധ സംഘടനകൾക്ക് പ്രാധാന്യം കൂടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇന്നത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ താഴെപറയുന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ പേപ്പർ പഠിപ്പിക്കുന്നത്.

1. വ്യത്യസ്തങ്ങളായ സന്നദ്ധ സംഘടനകളെപ്പറ്റി സാമാന്യ ധാരണ സുസ്ഥിര വികസനത്തിൽ കൈവരിക്കുക. സുസ്ഥിരവികസനം കൈവരിക്കുന്നതിൽ സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പ്രവർത്തനം, പങ്ക്, സംഭാവന എന്നിവ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങളെ മുൻനിർത്തി അവലോകനം ചെയ്യുക.
2. കേരളത്തിന്റെ വികസനപശ്ചാത്തലത്തിൽ സാമൂഹ്യ - സാംസ്കാരിക, രാഷ്ട്രീയ വികസനങ്ങളിൽ സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പങ്ക് രേഖപ്പെടുത്തുക.
3. സന്നദ്ധ സംഘടന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തിക്കാൻ വിദ്യാർത്ഥികളെ പ്രാപ്തരാക്കുക

1970 കളോടെയാണ് വികസന സംവാദങ്ങളിൽ സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ ആദ്യമായി ഇടപെട്ടു തുടങ്ങുന്നത് . ഈ കാലയളവിലാണ് പരിസ്ഥിതിയും വികസനവും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പുതിയ ചർച്ചകൾ തുടങ്ങുന്നത്. ഇതു സംബന്ധിയായ വിവാദാത്മകമായ ഒട്ടേറെ സംഭവങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു.

സന്നദ്ധ സംഘടനകൾക്കായി കൂടുതൽ വികേന്ദ്രീകൃതവും ജനാധിപത്യപരവും പങ്കാളിത്തപരവും സുസ്ഥിരവുമായ തുല്യതയുള്ളതുമായ സമൂഹനിർമ്മാണത്തിനുള്ള ശ്രമമായിരുന്നു. ധാരാളം നിയമനിർമ്മാണവും ഈ രംഗത്ത് ഉണ്ടായിരുന്നു.

സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ പലതരത്തിലുള്ളവയാണ്. പല രീതിയിൽ അവയെ സജ്ജീകരിക്കുന്നുണ്ട്. കോർപ്പറേറ്റ് സംഘടനകൾ, വികസന സംഘടനകൾ, സാമൂഹ്യ നീതിയിലധിഷ്ഠിതമായ വികസനത്തിനായി പ്രവർത്തിക്കുന്നവ എന്നതരം വിഭജനം ഇക്കൂട്ടത്തിൽ പ്രധാനമാണ്. മറ്റ് പലതരം വർഗീകരണവും നിലവിലുണ്ട്. പലതരം ജനകീയ മുന്നേറ്റങ്ങളായും സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സമാനമായി നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ക്ലാസ്സും പഠനം, പ്രോജക്ട് പ്രവർത്തനം, പ്രവർത്തനസ്ഥല സന്ദർശനം എന്നിവയൊക്കെയാണ് ഇതിനായി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

MU ES 6418-I സുസ്ഥിരവികസനവും സന്നദ്ധസംഘടനകളും

യൂണിറ്റ് 1

സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ: ആമുഖം, സുസ്ഥിര വികസനത്തിലെ സംഭാവനകൾ

- സന്നദ്ധ സംഘടനകളും സുസ്ഥിര വികസനവും : ചരിത്രാവലോകനം
- സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ വർഗ്ഗീകരണം, പ്രവർത്തനം, പ്രശ്നം, വലുപ്പം, നിയമസ്ഥിതി എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ. വിവിധതരം സംഘടനകൾ - ക്ഷേമകാര്യ സംഘടനകൾ, കക്ഷിരാഷ്ട്രീയേതര സംഘടനകൾ/നവസാമൂഹ്യ പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ ഉദാഹരണ സഹിതം വിശദമാക്കുക: ഇന്ത്യ/കേരളം.
- സുസ്ഥിര വികസനത്തിൽ സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പങ്കും സംഭാവനകളും (സിദ്ധാന്തം, പ്രയോഗം, നയം- അന്തർദേശീയ, ദേശീയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ).
- പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനം, പുനസ്ഥാപനം- NGO കളുടെ പങ്ക്. ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രധാന സംഘടനകളെ പരിചയപ്പെടുത്തുക.
- പ്രകൃതിക്ക് വിനാശകരമാകുന്ന പദ്ധതികൾക്കെതിരെയുള്ള പ്രതിഷേധ സമരങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ (വൻകിട അണക്കെട്ടുകൾ, താപനിലയം, ആണവ നിലയം, ഖനനം, പാറഖനനം, മറ്റ് വൻകിട പദ്ധതികൾ) അന്തർദേശീയ, ദേശീയ, സംസ്ഥാന തലത്തിൽ ഉദാഹരണ സഹിതം.
- ബദൽ വികസന മാതൃകകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ സിവിൽ സമൂഹത്തിനുള്ള പങ്ക്. പുതിയ ആശയങ്ങൾ- മാതൃകകൾ-പ്രവർത്തനങ്ങൾ (പുതിയ സംരംഭങ്ങളായ “വികൽപ്പ” സംഘം) വിവിധ രംഗങ്ങളിൽ.
- സമൂഹത്തിൽ സുസ്ഥിര വികസനം സാധ്യമാക്കാൻ സന്നദ്ധ സംഘടനകൾക്ക് കഴിയുമോ? പ്രശ്നങ്ങൾ, പരിമിതികൾ, സാധ്യതകൾ (പാനൽ ചർച്ചക്കായി വിവിധ വിഭാഗം ജനങ്ങളെ ചേർത്ത് പഠിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്).

യൂണിറ്റ് 2

സർക്കാരിതര സംവിധാനമുള്ള സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ ബന്ധവും പ്രവർത്തനങ്ങളും

- സർക്കാറും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും : ബന്ധത്തിലുണ്ടായ മാറ്റങ്ങൾ; സ്വാതന്ത്ര്യലബ്ധിക്ക് ശേഷം ഇന്ന് വരെ [നെഹ്രുവിയൻ മാതൃക, 1970 -1990; അടിയന്തരാവസ്ഥകാലം; സേവനദാതാക്കളുടെ ധനസഹായം നിയ

ന്ത്രിച്ചുകൊണ്ട് സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ കൂച്ചുവിലങ്ങിടൽ; വികേന്ദ്രീകൃതവും തദ്ദേശീയവുമായ രീതിയിലുള്ള വികസന മാതൃകകളുടെ രൂപീകരണം. നാശോന്മുഖ പദ്ധതികൾക്കെതിരെ സമൂഹത്തിലെ പാർശ്വവർത്തികൾക്കെപ്പറ്റി വിഭാഗങ്ങളുടെ ഏകോപനം- (ദളിതർ, ഗോത്രവർഗ്ഗങ്ങൾ, മറ്റു പിന്നോക്ക വിഭാഗങ്ങൾ, സ്ത്രീകൾ), രാഷ്ട്രീയേതര സാമൂഹിക സംഘടനകളുടെ പ്രതിഷേധവും പോരാട്ടവും 1990-2010 വരെ, ഉദാരവർത്തികരണം, സ്വകാര്യവർത്തികരണം, ആഗോളവർത്തികരണം, പ്രോജക്ട് പദ്ധതികളുടെ ദാതാക്കളാണ് ഒരു മുഖ്യ വിഷയം എന്ന നിലയിൽ. അഴിമതി വിരുദ്ധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, NGO കളുടെ പ്രശസ്ത പങ്ക്]

- 1990കൾക്ക് ശേഷം സർക്കാറിന്റെ നിയന്ത്രണ രീതിയിൽ വന്ന മാറ്റം, പൊതു സേവന രംഗങ്ങളിൽ സ്വതന്ത്രമായ നിയന്ത്രണ അതോറിറ്റികളുടെ രൂപീകരണം (വൈദ്യുതി, ടെലികോം, കുടിവെള്ളം എന്നിങ്ങനെ), ഈ രംഗത്തെ സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പങ്ക് (ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പുനയിൽ Prayas Energy Group നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിമർശനാത്മകമായി പരിശോധിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും).
- സന്നദ്ധ സംഘടനകളും രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികളും: ബന്ധങ്ങളിലെ ക്രമാനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ.
- സന്നദ്ധ സംഘടനകളും ഗവൺമെന്റ് ഇതര സംഘടനകളും (CBO) പഞ്ചായത്തീ രാജ് സംവിധാനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം. പഞ്ചായത്തീ രാജ് സ്ഥാപനങ്ങളേക്കാൾ കൂടുതൽ സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സംഘടനകളുമായു (CBO) ഉള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ (ഉദാ: നീർത്തട വികസനം നടപ്പാക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക നീർത്തട വികസന കമ്മിറ്റി വേണമെന്ന് സാമൂഹ്യ സംഘടനകൾ താല്പര്യപ്പെടുന്നു). എന്നാൽ ചിലപ്പോഴെങ്കിലും സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സംഘടനകളും പഞ്ചായത്തീരാജ് സ്ഥാപനങ്ങളും തമ്മിൽ സംഘർഷങ്ങൾ ഉണ്ടാവാറുണ്ട്- ഈ സംഘർഷങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതെങ്ങിനെ?
- കോർപ്പറേറ്റ് സാമൂഹ്യ പ്രതിബദ്ധതകളും (CSR) സന്നദ്ധ സംഘടനകളും - സാമൂഹ്യ സംഘടനകളുടെ പ്രവർത്തനഫലമായി ഉത്ഭവിച്ച കോർപ്പറേറ്റ് സാമൂഹ്യ പ്രതിബദ്ധതാപ്രശ്നങ്ങളും പ്രതീക്ഷകളും.
- NGO കൾ - സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങൾ, സാമ്പത്തിക സഹായ ദാതാവ് (ഫണ്ടിംഗ് ഏജൻസീസ്, ഫണ്ടിംഗിലെ രാഷ്ട്രീയം)

യൂണിറ്റ് 3

സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ വിവിധ മേഖലകളിലെ സംഭാവനകൾ

- സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ : ഭൂമി, കൃഷി - ഭൂ അവകാശങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പോരാട്ടങ്ങൾ, സുസ്ഥിര ഭൂവിനിയോഗ രീതികൾ, സുസ്ഥിര കാർഷിക രീതികൾ
- സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ: വനം, ജൈവവൈവിധ്യം - വനാവകാശം, വനാവകാശ നിയമം, ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം, സാമൂഹ്യ ജൈവവൈവിധ്യ രജിസ്റ്ററുകൾ, സാമൂഹ്യ വനപരിപാലനം, സംയുക്ത വനപ

- രിപാലനം, നയരൂപീകരണവും, സംരക്ഷണവും.

 - സന്നദ്ധ സംഘടനകളും ജലവിഭവങ്ങളും: ജലമേഖലയിലെ ബദൽകാഴ്ച പ്ലാസ്ട്രുകൾ, ജല ലഭ്യത, തുല്യതയുടെ പേരിലുള്ള പോരാട്ടം, ജലാധിഷ്ഠിത പശ്ചാത്തല വികസനത്തിന്റെ ഭാഗമായുള്ള displacement, നീർത്തട വികസനം, ഭൂഗർഭജല പരിപാലനം, നദീതട സംരക്ഷണം, വെള്ളം ഒരവകാശം, കുടിവെള്ളവും ശുചിത്വവും. പങ്കാളിത്ത ജലസേചന പരിപാലനം, ജലസംബന്ധിത സംഘർഷങ്ങൾ - പരിഹാരം, സംവാദ സാധ്യതകൾ (ജലനിയന്ത്രണ അതോറിറ്റികൾ, നയരൂപീകരണസഭകൾ തുടങ്ങിയവ)
 - സന്നദ്ധ സംഘടനകളും കാർഷികേതര ഉപജീവന പ്രവർത്തനങ്ങളും : കാർഷികേതര ഉപജീവന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രോത്സാഹനം, മൂല്യവർധന, സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ, വിപണനം.
 - സന്നദ്ധ സംഘടനകളും ഊർജ്ജ ഗതാഗതവും : ഊർജ്ജത്തിന്റെ സ്ഥായിയും ഫലപ്രദവുമായ ഉപയോഗം, പുതുക്കാവുന്ന ഊർജ്ജ ഉപാധികൾ (ജൈവ പിണ്ഡം, വൈദ്യുതി നിയന്ത്രണ അതോറിറ്റി, നയ രൂപീകരണം, നഗര ഗതാഗതം)
 - സന്നദ്ധ സംഘടനകളും മലിനീകരണവും: വായു, ജലം, ശബ്ദ മലിനീകരണം.
 - സന്നദ്ധ സംഘടനകളും, കാലാവസ്ഥാ മാറ്റവും: കാലാവസ്ഥാ മാറ്റം സംബന്ധിച്ച ബോധവൽക്കരണം. കാലാവസ്ഥ ചർച്ചകൾ, ആഘാത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, അനുകൂല നടപടികൾ എന്നിങ്ങനെ.
 - സന്നദ്ധ സംഘടനകളും ഭവന നിർമ്മാണവും : താമസത്തിനുള്ള അവകാശം, നഗരവാസികളായ ദരിദ്രരുടെ മുന്നേറ്റം (ചേരി നിവാസികളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ), ആവശ്യമായ മാതൃകകളുടെ രൂപീകരണം, നിർവഹണം, നയരൂപീകരണം എന്നിങ്ങനെ
 - സന്നദ്ധ സംഘടനകളും ആരോഗ്യവും : ആരോഗ്യ സംവിധാനങ്ങളുടെ ലഭ്യത, ആരോഗ്യ ഉപാധികളുടെ പരിശോധന, ഗ്രാമതലത്തിലുള്ള ആരോഗ്യപ്രവർത്തകരുടെ പരിശീലനം, വിവിധ വൈദ്യശാസ്ത്രം സംബന്ധിച്ച വികസന പ്രചാരണ പരിപാടികൾ, നയരൂപീകരണം.
 - സന്നദ്ധ സംഘടനകളും വിദ്യാഭ്യാസവും :- സേവന ലഭ്യത, വിദ്യാഭ്യാസരംഗത്ത് ബദൽ മാതൃകകളുടെ രൂപീകരണവും പ്രചാരണവും, പാഠ്യപദ്ധതി, പാഠപുസ്തകം എന്നിവയുടെ രൂപീകരണം, നയപരമായ ചർച്ചകൾ.

യൂണിറ്റ് 4
സന്നദ്ധ സംഘടനകളും സുസ്ഥിര വികസനവും കേരളീയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ

- കേരളീയ പരിസരം: ഒരു ചരിത്രപരമായ പരിശോധന (കേരള ചരിത്രം, കേരള സമൂഹത്തിന്റെ പ്രത്യേകത, പൗരസമൂഹത്തെ വാർത്തെടുക്കുന്നതിലുള്ള പങ്കാളിത്തം, ഉയർന്ന സാക്ഷരത, സാമൂഹ്യ പരിഷ്കരണ പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ, ആദ്യത്തെ കമ്മ്യൂണിസ്റ്റ് മന്ത്രിസഭയുടെ രൂപീകരണം, ഭൂപരിഷ്ക

രണം, ഉയർന്ന രാഷ്ട്രീയ അവബോധം, വികേന്ദ്രീകൃത ശ്രമങ്ങൾ, കേരള വികസന മാതൃക).

- കേരളത്തിൽ സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ ഉയർച്ചയും വളർച്ചയും (വിവിധ പ്രശ്നങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉയർന്നവന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട സാമൂഹ്യ മുന്നേറ്റങ്ങളുടെ അവലോകനം)
- സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ വർഗീകരണം: കേരളത്തിലെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
 - 1) സംരക്ഷണ പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ (വയനാട് പ്രകൃതി സംരക്ഷണ സമിതി, ചാലക്കുടി പുഴ സംരക്ഷണ സമിതി, കണ്ടൽ കാട് സംരക്ഷണ പ്രസ്ഥാനം)
 - 2) വികസന പദ്ധതികളുടെ നിർവഹണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് (മൈത്രി, പീരുമേട് ഡവലപ്മെന്റ് സൊസൈറ്റി എന്നിവ)
 - 3) അറിവ് ഉൽപാദന പരിപാലന സംവിധാനങ്ങൾ (മലബാർ നാചാറൽ ഹിസ്റ്ററി സൊസൈറ്റി, പരിസ്ഥിതി വിദ്യാഭ്യാസ സൊസൈറ്റി (SEEK))
 - 4) പുതിയതും ബദലായതുമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ - IRTC, COSTFORD എന്നിവ
 - 5) ജനകീയ ശാസ്ത്ര പരിണാമം- വിഭവ സാക്ഷരത, ജനകീയാസൂത്രണം (KSSP)
 - 6) നിയമ നടപടികൾ, പൊതുതാൽപര്യ ഹർജി, ദേശീയ ഹരിത ട്രിബ്യൂണൽ, പരിസ്ഥിതി നിയമങ്ങൾ (ഒരേ ഭൂമി, ഒരേ ജീവിതം, ആലുവ പരിസ്ഥിതി സംഘം)
 - 7) മാധ്യമങ്ങൾ-അച്ചടി-ശ്രാവ്യ-ദൃശ്യമാധ്യമങ്ങൾ (കേരളീയം തുടങ്ങിയവ)
- കുടുംബശ്രീയും വനിതാശാക്തീകരണവും
- കേരളത്തിലെ സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ രാഷ്ട്രീയവൽക്കരണം (സംവാദങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുക)

യൂണിറ്റ്- 5
സന്നദ്ധ സംഘടനകളുമായി ചേർന്നുള്ള
പ്രവർത്തനം - ശേഷി വികസനം

- സന്നദ്ധ സംഘടനകളുമായി ചേർന്നുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സാധ്യതകളും അവസരങ്ങളും (ഈ രംഗത്തെ വെല്ലുവിളികൾ, പരിമിതികൾ, കേരളത്തിലേയും ഇന്ത്യയിലേയും സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ചർച്ച ചെയ്യുക)
- പ്രോജക്ട് നിർദ്ദേശങ്ങൾ തയ്യാറാക്കൽ- പ്രോജക്ട് നിർവഹണം
- പ്രോജക്ടിന്റെ രൂപരേഖയും അതുണ്ടാക്കാവുന്ന മാറ്റങ്ങളും (പ്രോജക്ടിന്റെ നിർദ്ദിഷ്ട ലക്ഷ്യങ്ങൾ, അതുവഴി ഉണ്ടാകാവുന്ന ഗുണങ്ങൾ

എന്നിവ ഫണ്ടിംഗ് ഏജൻസിയെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കുക)

- പ്രോജക്ടുകളുടെ നിരന്തര പരിശോധനയും അവസാന വിലയിരുത്തലും (ഇതിനാവശ്യമായ രീതിശാസ്ത്രവും വിവര ശേഖരണവും സംബന്ധിച്ച രേഖകൾ തയ്യാറാക്കുക).
- ബജറ്റ് അപഗ്രഥനം (ഓരോ പ്രോജക്ടും സംബന്ധിച്ച, വരവു ചിലവുകൾ സംബന്ധിച്ച വിശദമായ ക്രോഡീകരണം)
- നയരൂപീകരണം (നയരേഖകൾ തയ്യാറാക്കൽ, പ്രോജക്ട് വിശദാംശങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തൽ, ഏജൻസികളുമായി ചർച്ച സംഘടിപ്പിക്കൽ എന്നിവ)
- സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ അവയുടെ ഫലപ്രദമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി മാധ്യമങ്ങളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ (എഴുത്ത്, ദൃശ്യ, ശ്രാവ്യ, സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങൾ മുതലായവ).
- സ്വതന്ത്രമായ നിയന്ത്രണ അതോറിറ്റിയുമായി ചേർന്നുള്ള പ്രവർത്തനം (പൊതു സേവന രംഗങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന പ്രക്രിയകൾ, നടപടി ക്രമങ്ങൾ, ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ എന്നിങ്ങനെ)
- നിയമസാധ്യതകളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ (കോടതി, പൊതുതാൽപര്യ ഹരജി, ദേശീയ ഹരിത ട്രിബ്യൂണൽ എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം, ഇതു സംബന്ധിച്ച നടപടി ക്രമങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കൽ)
- സമൂഹത്തിലെ വിവിധ ജനവിഭാഗങ്ങളുമായി, സവിശേഷ ഗ്രൂപ്പുകളുമായി ഇടപെടുന്നതിനുള്ള വൈദഗ്ദ്ധ്യം വികസിപ്പിക്കൽ
- ഇതര സംഘടനകളും മേഖലകളുമായി ചേർന്നുള്ള ശൃംഖലാ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാവശ്യമായ നൈപുണ്യം വികസിപ്പിക്കൽ.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

(On Kudumbashree), Devika, J., The beauty of unintended consequences; http://www.indiaseminar.com/2012/637/637_J_devika.htm

“Putting Civil society in its place”, Infochange Agenda, 31 July 2015, <http://infochangeindia.org/agenda/role-of-civil-society/putting-civil-society-in-its-place.html>

Agriculture and Natural Resources Team of the UK, Department for International Development (DFID) in collaboration with Anthony Bebbington, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester and John Thompson, International Institute for Environment and Development (IIED), London; 2004, “Use of civil society organizations to raise the voice of the poor in agricultural policy”; <http://dfid-agriculture-consultation.nri.org/summaries/wp14.pdf>

Aluva Paristhithi Sangham; The Carbon Capture Report; http://renewable.carboncapturereport.org/cgi-bin//profiler?key=aluva_paristhithi_sangham&pt=2

Babu, Suresh, G.S. “Civil Society with Fractured Social Capital: Fore grounding Contemporary dalit and Adivasi Assertion Kerala”<http://www.academia.edu/>

2142043/CIVIL_SOCIETY_WITH_FRACTURED _SOCIAL_CAPITAL_FOREGROUN
DING_CONTEMPORARY_DALIT_AND_ADIVASI_ASSERTION_IN_KERALA

Behar A and Samuel J, 2006, Social Watch in India: Citizens Report on Governance and Development, Pune : NCAS

Bendell, Jem, 2000, Terms of Endearment: Business, NGOs and Sustainable Development, Greenleaf Publishing.

Berlie, Lawrence Schwesinger, 2010, Alliances for Sustainable Development: Business and NGO partnerships, Palgrave Macmillan.

Bijaya, M K, The growing role of civil society organisations in contemporary India; http://www.academia.edu/1129289/The_growing_role_of_civil_society_organisations_in_contemporary_India.

Boon, Andrew and Book Andy, 1999, Advocacy, USA : Cavendish Publications Centre for Education and Documentation, Indian civil society engagement with Climate Policy. From the Centre to the Margins; <http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-8772.html>

Chalakudy Puzha Samrakshana Samithy; <http://ph.famedpages.com/www/chalakudy+puzha+samrakshana+samithy>

Chandra, Ramesh, 2004, Globalisation, Liberalisation, Privatisation, and Indian Polity, Gyan Publishing House.

Chengara, Kerala – land grab, Adivasis, and peasant struggle – A citizens report - See more at: <http://sanhati.com/articles/535/#sthash.X3CsMSCZ.dpuf>

Choudhary, Kameshwar, 2007, Globalisation, Governance Reforms and Development in India, SAGE Publications India.

Choudhury, S., 1990, Project Management, New Delhi, Tata McGraw – Hill Publishing Company Ltd.

Clark, John, The Relationship Between the State and the Voluntary Sector; <http://www.gdrc.org/ngo/state-ngo.html>.

Cooperation between NGOs and political parties; available at: <http://www.e-democracy.md/en/monitoring/politics/comments/20020708/>

Cox, Fred, 1987, Community organization, Michigan : F.E. Peacock Publishers

Datar, Sudha, Ruma Bawikar, Geeta Rao, Nagmani Rao, Ujwala Masdekar, (2010) Skill Training for Social Workers – A Manual , New Delhi: Sage

Dattatri, Shekar, Silent Valley – A People’s Movement That Saved A Forest; <http://www.conservationindia.org/case-studies/silent-valley--a-people's-movement-that-saved-a-forest>

Dhama, O. P & Bhatnager, O.P., 1994, Education and Communication for Development, New Delhi : Oxford & IBG Pub. Co. Pvt; Ltd.

Dubash, Navroz K, and Bronwen Morgan, (Ed.), 2013, The Rise of the Regulatory State of the South: Infrastructure and Development in Emerging Economies, Oxford University Press.

Esman, M.J. & Upnoff, N. T., 1984, Local Organisations: Intermediaries in Rural Development, Ithaca, London : Cornell University Press.

FAO, Civil society perspectives on land and natural resources, <http://www.fao.org/3/a-ak280e.pdf>

Feeney, Susanne, Bhagyashree Ranade, Meenaz Kassam, Femida Handy; Grass-Roots NGOs By Women For Women: The Driving Force of Development in India, Sage

Fernandes, Walter and Rajesh Tandon (Ed.), 1981, Participatory Research and Evaluation, New Delhi: Indian Social Institute

Fisher, Julie, 2003, Non governments: NGOs and the Political Development of the Third World, Rawat Publication

For information on CSOs and drinking water and sanitation see the websites of Arghyam Trust: WWW.arghyam.org, WaterAid India: www.wateraid.org, Freshwater Action Network, South Asia (FANSA): www.freshwateraction.net

For land rights, especially of Tribal population in Andhra Pradesh, have a look at the website of the CSO Samata: www.samataindia.org.in

For material on CSOs and education see the website of Eklavya Bhopal: www.eklavya.in

For material on CSOs and habitats, alternative technologies, etc., see the website of Development Alternatives, New Delhi www.devalt.org

For material on CSOs and housing rights of the poor, see the website of National Forum for Housing Rights (NFHR), New Delhi

For material on CSOs and irrigation management and water issues see the websites of Society for Promoting Participative Ecosystem management (SOPPECOM): www.soppecom.org; Development Support Centre (DSC): www.dscindia.org; Aga Khan Rural Support Programme (AKRSP): www.akdn.org/india.asp

For material on CSOs and right to water and sanitation see, <http://www.righttowater.info/rights-in-practice/advocacy/campaigns-and-civil-society-action/>

For material on watershed development, rainfed agriculture, sustainable agriculture, participatory groundwater management, etc., see www.wassan.org/

For material related to forest issues see the website of Kalpavriksh (www.kalpavriksh.org/)

Fox, Jonathan A and L. David Brown, 1998, *The struggle for accountability: The World Bank, NGOs, and the Grassroots Movements (Global Environmental Accord: Strategies for sustainability and Institutional innovation)*, MIT Press

Frederick W. Milson, Fred, 1974, *An Introduction to Community Work*, Routledge & Kegan Paul books.

Friedlander, W.A., 1978, *Concepts and Methods in Social Work*, Englewood Cliffs, New Delhi: Prentice-Hall International Inc.

**MU ES 6419-II സുസ്ഥിരവികസനവും
സന്നദ്ധസംഘടനകളും: പ്രായോഗിക
പരിചയം**

**യൂണിറ്റ് 1
സന്നദ്ധസംഘടനകളെ പരിചയപ്പെടൽ**

■ നന്നായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സന്നദ്ധസംഘടനകളുമായുള്ള അഭിമുഖം: സംസ്ഥാനത്ത്/രാജ്യത്ത് മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സന്നദ്ധ സംഘടനകളുമായാണ് ചർച്ചകൾ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഇത് വഴി വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സന്നദ്ധസംഘടനകളെ പറ്റിയും അവയുടെ പ്രവർത്തനത്തെപ്പറ്റിയും അത് ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളെപ്പറ്റിയും പ്രത്യക്ഷത്തിൽ കാര്യങ്ങൾ സ്വാംശീകരിക്കാൻ കഴിയും. ഇത് വിവിധ രീതിയിൽ സംഘടിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

1. സമീപ പ്രദേശത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന മൂന്നോ നാലോ സംഘടനകളുടെ ആസ്ഥാനം വിദ്യാർത്ഥികൾ ഗ്രൂപ്പായി സന്ദർശിക്കുക.
2. സന്നദ്ധസംഘടനകളുടെ പ്രവർത്തന സ്ഥലത്തേക്ക് മൊത്തം വിദ്യാർത്ഥികളെ എത്തിക്കുകയും രണ്ടോ മൂന്നോ ദിവസം പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ഇടപെടലുകൾ നടത്തുകയും ചെയ്യുക.
3. കേരളത്തിനകത്തും പുറത്തും സവിശേഷമായ മാതൃകകൾ, അനുഭവങ്ങൾ (സുസ്ഥിര വികസനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ) ബദൽ വികസന രീതികൾ എന്നിവ വിദ്യാർത്ഥികളെ പരിചയപ്പെടുത്തുക.
ബദൽ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഒന്നോ രണ്ടോ ദിവസത്തെ താമസവും അനുവദിക്കാവുന്നതാണ്. സന്ദർശത്തിന് മുൻപ് സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള ധാരണകൾ വിദ്യാർത്ഥികളുമായി പങ്കുവയ്ക്കാവുന്നതുമാണ്. സന്ദർശനാനന്തരം മൊത്തം കാര്യങ്ങളെപ്പറ്റി ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിയും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം അനുഭവങ്ങളും ശേഖരിക്കാൻ കഴിയാവുന്ന വിവരങ്ങളും ഏകോപിപ്പിച്ച് റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുക.

(മാർക്ക് 60, റിപ്പോർട്ട്-40, വാചാപരീക്ഷ - 20)

താഴെകൊടുത്തിട്ടുള്ള യൂണിറ്റുകളിൽ (2, 3, 4, 5) നിന്ന് പ്രായോഗിക പരിചയം ആർജ്ജിക്കുന്നതിനായി ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പ്രവർത്തനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുക.

യൂണിറ്റ് 2

സ്ഥലീയവും കാലികവുമായ മാറ്റങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളൽ :

രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കൽ

418-II-2 വിദ്യാർത്ഥികളോട് കേരളത്തിലെ ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്ന ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട മേഖല സന്ദർശിക്കാനും അവിടെ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായി സ്ഥലീയവും കാലാനുസൃതവുമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുവാനും നിർദ്ദേശിക്കുക (രണ്ടോ അതിലധികമോ വിദ്യാർത്ഥികൾ ഉൾപ്പെട്ട ഗ്രൂപ്പുകൾ ചേർന്ന് നിർവഹിക്കാവുന്നതാണ്)

(മാർക്ക് 20)

അല്ലെങ്കിൽ

യൂണിറ്റ് 3

പ്രോജക്ട് വിലയിരുത്തൽ

418-II-3 ആവശ്യമായ വിവരശേഖരണങ്ങളോടുകൂടി (സർവ്വേ, ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച, മാർഗദർശിയുമായുള്ള ആശയവിനിമയം എന്നിവയുമായോ) അനുയോജ്യമായ ഒരു രീതിശാസ്ത്രം രൂപപ്പെടുത്തുക. ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു സന്നദ്ധ സംഘടന ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പാക്കിയ ഒരു ത്രിവർഷ കൂടിവെള്ള പദ്ധതിയുടെ അവലോകനം നടത്തുക. (ഗ്രൂപ്പുകളായി ചെയ്യാവുന്നതാണ്)

(മാർക്ക് 20)

അല്ലെങ്കിൽ

യൂണിറ്റ് 4

നയപരമായ തന്ത്രങ്ങളുടെ ആവിഷ്കാരം

418-II-4 കേരളം ഇപ്പോൾ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഏറ്റവും ഗൗരവമായ ഏതെങ്കിലും പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള നയങ്ങളുടെ രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കാൻ വിദ്യാർത്ഥികളെ പ്രാപ്തരാക്കുക. (ഗ്രൂപ്പുകളായി ചെയ്യാവുന്നതാണ്).

(മാർക്ക് 20)

അല്ലെങ്കിൽ

യൂണിറ്റ് 5

സമഗ്രമായ പ്രോജക്ട് നിർദ്ദേശങ്ങൾ തയ്യാറാക്കൽ

418-II-5 കേരളത്തിലെ അറിയപ്പെടുന്ന ഒരു സന്നദ്ധ സംഘടനയ്ക്കുവേണ്ടി അഞ്ചു വർഷം നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന ഒരു ഉദ്ഗ്രഹിത/സംയോജിത ഗ്രാമവികസന പ്രോജക്ട് തയ്യാറാക്കുക. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ചുരുങ്ങിയത് 30,000 അംഗ

ങ്ങൾ എങ്കിലും അധിവസിക്കുന്നുണ്ട് എന്ന് കണക്കാക്കുക. (ഗ്രൂപ്പുകളായി ചെയ്യാവുന്നതാണ്).

(മാർക്ക് 20)

ആകെ മാർക്ക് - 100

MU ES 6420 സുസ്ഥിര നഗരവത്കരണം

യൂണിറ്റ് 1

വ്യവസായവൽക്കരണവും നഗരവൽക്കരണവും

- വ്യവസായവൽക്കരണത്തിന്റെ ചരിത്രം (യൂറോപ്പ്, വടക്കേ അമേരിക്ക, കിഴക്കൻ രാജ്യങ്ങൾ)
- വ്യവസായവൽക്കരണകാലത്തെ വെല്ലുവിളികൾ (പാർപ്പിടം, പൊതു ജനാരോഗ്യം, വായു-ജലമലിനീകരണം)
- വ്യവസായവൽക്കൃത സംസ്ഥാനങ്ങളിലെയും (മഹാരാഷ്ട്ര, ഗുജറാത്ത്, തമിഴ്നാട്) നഗരങ്ങളിലെയും (ജംഷഡ്പൂർ, റൂർക്കല, തിരുപ്പൂർ) പാരിസ്ഥിതികപ്രശ്നങ്ങൾ
- കേരളത്തിലെ വ്യവസായവൽക്കരണം - മാവൂർ റയോൺസ്, ഏലൂർ ഉദ്യോഗമണ്ഡൽ, പ്ലാച്ചിമട അനുഭവങ്ങൾ

യൂണിറ്റ് 2

വായു, മണ്ണ്, ജലം: ഉപയോഗവും പ്രത്യാഘാതവും

- ജലം - ജലലഭ്യത, പരിപാലനം - ആരോഗ്യവും, ജലമലിനീകരണത്തിന്റെ വെല്ലുവിളികളും, നഗരങ്ങളിലെ വെള്ളപ്പൊക്കം, ജലസുരക്ഷ, ആഗോള-ദേശീയ-കേരളീയപഠനങ്ങൾ.
- മണ്ണ് - നഗരങ്ങളിൽ മണ്ണിന്റെ രാസ-ജൈവ-ഭൗതിക ഗുണങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം - ഭൂമലിനീകരണവും നിവാരണവും - ആഗോള, ദേശീയ കേരളീയ അനുഭവത്തിൽ ചർച്ച.
- വായു - ഗുണനിലവാരം, ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങളിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ, വായു പരിപാലനതന്ത്രങ്ങൾ, ലോകാരോഗ്യ സംഘടനയുടെ മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങളും പഠനങ്ങളും ദേശീയ വായുഗുണനിലവാര മാനദണ്ഡം, നഗരവൽക്കരണവും കാലാവസ്ഥാ മാറ്റവും

യൂണിറ്റ് 3

ഭൂവിനിയോഗവും ഊർജ്ജവും

- നഗരവൽക്കരണവും വ്യാവസായികവൽക്കരണവും കൊണ്ടുണ്ടാവുന്ന ഭൂഉപയോഗമാറ്റങ്ങൾ, ഭൂഉപയോഗ തർക്കങ്ങൾ, വൻനഗരങ്ങളിലെ ചലനാത്മകത, ഗ്രാമ-നഗരഭൂവിനിയോഗം, ഭൂപരിപാലനം, നീല-ഹരിത തന്ത്രങ്ങൾ.
- നഗരങ്ങളിലെ ഊർജ്ജ ആവശ്യം, ഊർജ്ജ സുരക്ഷ, ഊർജ്ജ ഉല്പാദനത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികൾ, ഹരിത കെട്ടിടങ്ങൾ, കാർബൺ വിസർജ്ജനം കുറയ്ക്കുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾ.
- കേരളത്തിലെ നഗരവൽക്കരണം, ഊർജ്ജ ആവശ്യകത, സൗരോർജ്ജം, നഗരങ്ങളുടെ വാഹകശേഷി - കൊച്ചിയെപ്പറ്റിയുള്ള NEERI പഠനം, തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് നഗരങ്ങളുടെ പാരിസ്ഥിതികവെല്ലുവിളികൾ, മലമ്പ്രദേശ പട്ടണങ്ങളിലെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ (ഉദാ: മൂന്നാർ), കേരള നഗരവൽക്കരണത്തിലെ പുതിയ പ്രവണതകൾ.

യൂണിറ്റ് 4

സുസ്ഥിരനഗരവികസനം

- സുസ്ഥിരവികസനം, സുസ്ഥിരവികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ, സുസ്ഥിരനഗരവൽക്കരണം, നഗരബന്ധിത സുസ്ഥിരവികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ.
- ആസൂത്രിത വ്യാവസായിക വികസനം, തുറന്ന സാമ്പത്തിക മേഖലകൾ, പ്രത്യേക സാമ്പത്തികമേഖല, (Special Economic Zone) വ്യാവസായിക ഇടനാഴികൾ, DMIC യും ആസൂത്രണവും, വ്യാവസായിക എസ്റ്റേറ്റുകൾ.
- നഗരവൽക്കരണവും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണവും - സസ്യങ്ങൾ, ജന്തുക്കൾ, പക്ഷികൾ, സൂക്ഷ്മജീവികൾ എന്നിവ നഗരപരിസ്ഥിതിയിൽ, അന്താരാഷ്ട്ര ഉടമ്പടികൾ/ചട്ടക്കൂടുകൾ, നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണം, പൊതുപാർക്കുകളുടെ പ്രസക്തി, നഗരകൃഷിയിൽ നിന്നും കാർഷികനാഗരികതയിലേക്ക്.

യൂണിറ്റ് 5

നഗരാസൂത്രണ തന്ത്രങ്ങൾ

- സുസ്ഥിരനഗരാസൂത്രണ തന്ത്രങ്ങൾ, പാരിസ്ഥിതിക നഗരങ്ങൾ, വാസയോഗ്യമായ നഗരങ്ങൾ, സ്ഥലീയ ആസൂത്രണ സമീപനം, യു.കെ.

നെതർലാൻഡ്സ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ പഠനങ്ങൾ, RURBAN, PURA, മെട്രോ പൊളിറ്റൻ നഗരങ്ങളിലെ ആസൂത്രണം, NCR പ്ലാനിംഗ് ബോർഡിന്റെ പഠനങ്ങൾ, MMRDA മുറുബൈയും നഗരവൽക്കരണത്തിനുള്ള പുതിയ അജണ്ടയും, ഇന്ത്യയുടെ നഗരവൽക്കരണ തന്ത്രം (ശുചിത്വ-നഗരങ്ങൾ, പൈതൃകനഗരങ്ങൾ - AMRUT സ്മാർട്ട് സിറ്റികൾ).

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

Adams, Rab, 2011, “Reprogramming Cities for Increased Populations and Climate Change, Charles Worth. E and, Rab, Adams (eds.), The EcoEdge: Urgent design challenges in building sustainable cities. London: Routledge, pp.30-38.

Alberti, M., Marzluff, J.M., Shulenberg, E., Bradley, G., Ryan, C., and Zumbrunnen, C., 2003, Integrating Humans into Ecology: Opportunities and Challenges for Studying Urban Ecosystems”. BioScience, Vol. 53(12), pp.1169-1179.

Arabindoo, P, 2009, “Falling Apart at the Margins? Neighbourhood Transformations in Peri-Urban Chennai, Development and Change, Vol. 40 (5), pp.879-901.

Asian Development Bank, 2008, Managing Asian Cities, Manila.

Assessment, in A. Kramer, M.M.H. Khan and F. Kraas (eds.) Health in Mega cities and Urban Areas, Heidelberg: Springer, pp.153-172.

Aswathy. S.S. and Sindhu, P., 2013, Effect of Urbanisation on Soil Erosion, Proceedings of International Conference on Energy and Environment, International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology, Vol. 2(1), pp.75-81.

Ayres, Robert / Udo Ernst Simonis, (Eds) 1994: Industrial Metabolism: Restructuring for Sustainable Development, Tokyo/New York/Paris: United Nations University Press.

Barbier, Edward, B., 1987, “The Concept of Sustainable Economic Development, Environmental Conservation, Vol.14, No. 2, Summer 1987, 101-110.

Berghofer, Augustin et. al., 2011, TEEB Manual for Cities: Ecosystem Services in Urban Management.

Berke, P.R. and Conroy, M.M., 2000, “Are We Planning for Sustainable Development? An Evaluation of 30 Comprehensive Plans, APA Journal, Volume 66(1) pp.21-33.

Blum, A. and Gruhler, K., 2010, Typologies of the Built Environment and the Example of Urban Vulnerability Assessment, German Annual of Spatial Research and Policy pp 147-150.

Bonasewicz, Andrzej, 2003, Cities and Natural Environment.”Acta Universitatis Brundtland Commission, 1987, Our Common Future, Oxford: Oxford Paperbacks.

Bryant, C. and Jean-Paul Charvet, 2003, The Peri-Urban Zone: The Structure and Dynamics of a Strategic Component of Metropolitan Regions. Canadian

Journal of Regional Science, XXVI: Gonon and William, Summer-Autumn 2003, pp. 231-240.

Bunch, M., 2003, "Soft Systems Methodology and the Ecosystem Approach: A System Study of the Cooum River and Environs in Chennai, India. Environmental Management, Vol.31 (2), pp182-197.

Burkart, K. and Endlicher, W., 2011, "Human Bioclimate and Thermal Stress in the Megacity of Dhaka, Bangladesh- A Climatological Approach to Health Relevance

Cadena, A, Dobbs, R, Remes, J, 2012, The Growing Economic Power of Cities, Journal of International Affairs, Spring/Summer 2012, Vol. 65, No. 2, 1-18

Carolinae - Geographica. Vol. 38, Issue 1, pp.31-40.

Chan, Lena, 2010, The Singapore Index on Cities' Biodiversity, Singapore: National Parks Board

Chapman, Keith and David F. Walker, 1991, Industrial Location: Principles and Policies, New Delhi: Wiley Eastern Ltd.

Chapple, Karen, 2014, Planning Sustainable Cities and Regions: Towards More Equitable Development, London: Routledge.

Choe, K. and Laquian, L., 2008, City Cluster Development: Towards an Urban-Led Development Strategy for Asia, Manila, Philippines: Asian Development Bank.

Christine, M., 2001, The age of ecology, in M. Blakers (ed.) The global greens: inspiration, ideas and insights from the Rio+10 International Workshop and Global Greens. Canberra: Australian Greens and the Green Institute, pp. 119-124.

CPCB, 2014, National Air Quality Index, Delhi.

Cronon, W., 1991, "Nature's Metropolis: Chicago and the Great West, New York: W.W. Norton and Co.

Deppisch, S. and Schaerffer, M., 2011, Given the Complexity of Large Cities, Can Urban Resilience be Attained at All, German Annual of Spatial Research and Policy pp 25-33.

Doichinova, V., Zhiyanski, M. and Hursthouse, A., 2006, Impact of urbanisation on soil characteristics, Environmental Chemistry Letters, Vol.3(4), pp160-163.

Douglas, Ian, Goode David, Mike Houck, 2011, The analysis of cities as ecosystems, Douglas et al. (ed.) The Routledge Handbook of Urban Ecology, London: Routledge, pp.17-25.(ES-304-1)

Webber, Michael, J., 1954, Industrial Location, London: Sage Publications.

Droege, P., 2008, Urban Energy Transition: From Fossil Fuels to Renewable Power, Cambridge, Elsevier Science

Elmqvist, Thomas, 2013, Urbanization, Biodiversity and Ecosystem Services: Challenges and Opportunities : A Global Assessment, London: Springer

Enemark, S., McLaren, R., and Molen, P. van der, 2009, Land Governance in support of The Millennium Development Goals: A New Agenda for Land Professionals, International Federation of Surveyors Policy Report No.45, FIG/

- World Bank Conference, Washington DC. pp. 1-37.
- Erkman, Suren, 1997, *Industrial Ecology: A Historical View*, Science Journalist, Coordinator IMM, IMM - 97 - 01, Geneva.
- Evans, G. W. and Jacobs, S. V., 1984, Air pollution and human behaviour, in G.W.Evans (eds.), *Environmental Stress*. Cambridge: Cambridge University Press, pp.105-129.
- Florgard, C., 2012, "Perspectives on urban blue-green infrastructure, International Conference Proceedings, IFLA Regional Conference, 11-15 June 2012, Saint Petersburg State Polytechnic University.
- Forman, T. T. R., 2008, *Urban Regions, Ecology and Planning Beyond the City*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ganapathy, G.P., 2011, "First level seismic microzonation map of Chennai city-a GIS approach, *Natural Hazards Earth System Sciences*, Vol11 (2), pp.549–559.
- Gandy, M., 2004, Rethinking urban metabolism: Water, space and the modern city. *City*. Vol. 8(3), pp. 363-379.
- Garlauskas, A.B., 1975, Conceptual Framework of Environmental Management, *Journal of Environmental Management*, 3 (3), pp. 185-203.
- George, K.K., 2011, *Kerala Economy: Growth, Structure, Strength and Weakness*, Working Paper No. 25, Centre for Socio-economic & Environmental Studies, Kochi.
- Gibbs, David., Deutz, P., and Amy Proctor, 2005, *Industrial Ecology and Eco-industrial Development: A potential Paradigm for Local and Regional Development*, *Regional Studies*, Vol. 32. 2, pp 171-183.
- Girardet, H., 1999, *Creating Sustainable Cities*, Dartington: Green Books.
- Government of Kerala, 2002, *Urban Policy and Action Plan for Kerala*.
- Graedel, Thomas E. and Braden R. Allenby, 1994, *Industrial Ecology and the automobiles*, New York: Prentice Hall.
- Grimm, N. B. Faeth, S.H., Golubiewski, N.E., Redman, C.L., Wu, J., Bai, X., Briggs, J.M., 2008, "Global Change and the Ecology of Cities." *Science*. Vol. 319, pp.756-760.
- Gupta, A. and Asher, M.G., 1998, "Urban Development and Environmental Modification, In A.Gupta and M.G. Asher (ed.) *Environment and Developing World: Principles, Policies and Management*, New York: John Wiley and Sons, pp.175-204.
- Gupta, A., 2002, "Geo indicators for Tropical Urbanization. *Environmental Geology*, 42(7), pp.736-742.
- Hall Peter , 2009, *Looking Backward, Looking Forward: The City Region of the Mid- 21st Century*, *Regional Studies*, 43:6, 803-817
- Healey Patsy , 2009, *City Regions and Place Development*, *Regional Studies*, 43:6, 831-843.
- Hosamane, S.N. and Desai, G.P., 2013, *Urban Air Pollution Trend in India-*

Present Scenario, *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, Vol. 2(8) pp.3738-3747.

Hutter, G., 2011, "Planning for Risk Reduction and Organizing for Resilience in the Context of Natural Hazards, *German Annual of Spatial Research and Policy*, pp.101-111.

IPCC WG II, 2014, *Climate Change 2014*, New York: Cambridge University Press.

Katzschner, T. and Oelofse, G., 2009, *Climate change: a tipping point for a move towards sustainable development*, K. Tang (eds.), *Green Citynomics: The Urban War against Climate Change*. Sheffield: Greenleaf Publishing, pp.16-31.

Keiner, M., 2005, *Towards Gigapolis? From Urban Growth to Evolutionable Medium-sized cities*, in M.Keiner, M. Koll-Schretzenmayr and W.A.Schmid, *Managing Urban Futures: Sustainability and Urban Growth in Developing Countries*, London: Ashgate, pp.221-234.

Keirstead, J. and Shah, N., 2013, *Urban Energy Systems: An Integrated Approach*, Oxon: Routledge.

Khalil, H.A.E. and Khalil, E.E., 2015, "Energy Efficiency in the Urban Environment, London: CRC Press.

KSCSTE, 2007, *State of Environment Report-Kerala*, Thiruvananthapuram: S.B.Press.

Kumar, M.S., 2002, *The Evolution of Spatial Ordering in Colonial Madras*, in A, Blunt and C, McEwan, *Post-Colonial Geographies*, London: Continuum, pp.85-98.

Kundu, A., 2011, *Trends and processes of urbanisation in India*, In *Urbanization and Emerging Population Issues 6*, London: IIED.

La Salle, Janine M.De and Mark Holland, 2010, *Agricultural Urbanism: Handbook for Building Sustainable Food Systems in 21st Century Cities*, Manitoba: Green Frigate Books.

Leopold, A., 1949, "The Land Ethic, in A. Leopold, *A Sand County Almanac*, New York: Ballantine Books, pp. 237-265.

Lewis, Jordan D.Lewis Lynn, 1972, *Industrial approaches to urban problems*, New York: Praeger Publication.

Marsh, G.P., 1864, "Man and Nature or Physical geography as modified by human action, New York: Charles Scribner.

McDonald, R.I., 2008, "Global Urbanization: Can Ecologists Identify a Sustainable Way Forward?" *Frontiers in Ecology and the Environment*. Vol. 6(2), pp.99-104.

Mohan, Rakesh, 1993, *Industrial / Location policies and their implications for India*, *Studies in Industrial Development*, New Delhi: Publications Division.

Muller, B., 2011, "Urban and Regional Resilience - A New Catchword or a Consistent Concept for Research and Practice," *German Annual of Spatial Research and Policy*, pp.1-13.

Mumford, L., 1956, *The Natural History of Urbanisation*, in W.L. Thomas Jr.

(ed.) *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, Chicago: University of Chicago Press, pp.382-398.

NCAER, 2010, *Kerala Perspective Plan 2030*.

NEERI, 2010, *Air Quality Assessment, Emissions Inventory & Source Apportionment Studies* : Mumbai, Delhi.

NRCPB, 2013, *Draft Revised Regional Plan-National Capital Region of Delhi*.

Oktaba, L., Paziewski, K., Kwasowski, W, and Kondras, M., 2014, "The effect of urbanization on soil properties and soil organic carbon accumulation in topsoil of Pruszkow- a medium-sized city in the Warsaw Metropolitan Area, Poland, *Soil Science Annual*. Vol. 65 (1), pp 10-17

Owens, S. and Cowell, R., 2001, "Land and Limits: Interpreting sustainability in the planning process, London: Routledge.

Peter J. Marcotullio, P.J, Braimoh, A.K and Onishi, T., 2008, *The Impact of Urbanization on Soils*" In Braimoh, A.K and Vlek, P.L.G (ed.) *Land Use and Soil Resources*, Netherlands, Springer, pp 201-250.

Pickett, S.T. A. Burch Jr., W.R., Dalton, S. E., Foresman, T. W., Grove, J. M. and Rowntree, R. (1997) "A conceptual framework for the study of human ecosystems in urban areas." *Urban Ecosystems*. Vol. 1(4), pp. 185-199.

Planning Commission of India, 2008, *Kerala Development Report*.

Platt, R.H., 2004, *Toward Ecological Cities; Adapting to the 21st Century Metropolis*, *Environment*. Vol.46 (5), June 2004, pp.12-22.

Polanyi, Karl, 1944, *Market and Nature*, in K. Polanyi, *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*, Boston: Beacon Press, p.179.

Porter, D.R. and Brewster, G., 2000, "Achieving Sustainable Development, in D. R. Porter, *The Practice of Sustainable Development*. London: Urban Land Institute, pp.139-155.

Ramaswamy, R, 2004, *Industrial Ecology-A New Platform for Planning Sustainable Societies*" In Klaus Jacob, Manfred Binder, and Anna Wieczorek (eds.), *Governance for Industrial Transformation. Proceedings of the 2003 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change*, Berlin Environmental Policy Research Centre: pp. 448 - 458.

Rees W.E., 1992, "Ecological footprints and appropriated carrying capacity. What urban economics leaves out, *Environment and Urbanization*, Vol. 4 (2), pp.121-130.

Roe, E., 1997, *Taking Complexity Seriously: Policy Analysis, Triangulation and Sustainable Development*, Boston: Kluwer Academic Publishers.

Russi, D, Brink, P, Farmer, A, Badura T, Coates, D, Forster, J, Kumar, R and Davidson, N., 2012, *The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Water and Wetlands, Final Consultation Draft*.

Salvati, L. and Zitti, M., 2011, "Economic growth vs. land quality: a multi dimensional approach in Italy. *Journal of Environmental Planning and Management*. Vol.54(6), pp.733-748.

Sankar, U, 2009, Ecology, Environment and Sustainable Development in Indian Fiscal Federalism, MSE Working Paper 47/2009.

Sanwal, M. 2012, Global Sustainable Development Goals, in Economic and Political Weekly. Vol. XLVII (7), pp.14-16.

Schwela, D et.al., 2006, "Urban Air Pollution in Asian Cities: Status, Challenges and Management, Oxon: Routledge.

Scolozzi, R and Geneletti, D., 2011, Spatial Rule-Based Assessment of Habitat Potential to Predict Impact of Land Use Changes on Biodiversity at Municipal Scale, Environmental Management, 47(3), pp 368-383.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2012, Cities and Biodiversity Outlook : Action and Policy

Seto, K.C, Fragkias, M., Guneralp, B. and Reilly. M.K., 2011, "A Meta-Analysis of Global Urban land expansion, PLOS ONE, Vol 6(8), pp.1-9

Suzuki, Hiroaki. and Dastar, Arish, Moffatt, Sebastian, Yabuki, Nanne, Maruyama, Hinako, 2010, Eco2 Cities: Ecological Cities as Economic Cities: Synopsis. Washington D.C.: World Bank Publications.

Troy, A. 2012, The Very Hungry City: Urban Energy Efficiency and Economic Fate of Cities, Yale University Press.

Ullas, T. and Anjum, Mahrish, 2012, "Population Growth and Environmental Impacts in Kerala, IOSR Journal Of Humanities And Social Science, Vol. 6(1),(2012), pp 34-38

UNEP, 2015, District Energy in Cities, Paris.

UNU-IAS Policy Report, 2010, Cities, Biodiversity and Governance: Perspectives and Challenges of the Implementation of the Convention on Biological Diversity at the City Level, Yokohama: United Nations University.

Van, T. T., Trung, L.V. and Lan, H.T., 2009, Application of Thermal Remote Sensing in Study on Surface Temperature Distribution of Ho Chi Minh City, 7th FIG Regional Conference, Hanoi, Vietnam, pp.1-11. (ES-304-6)

WHO, 1999, Air quality management: Air Quality Guidelines, Geneva

Vencatesan, J., 2007, "Protecting Wetlands". Current Science, Vol.93 (3), pp. 288-290.

Veron, Rene, 2001, The new Kerala model: lessons for sustainable development, World Development, Vol.29(4), pp 601-617.

Walker, B. and Salt, D., 2006, "Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World, Washington DC: Island Press.

While, Aidan, Andrew.E.G Jonas, and David Gibbs, 2004, "The environment and the entrepreneurial city: searching for the urban sustainability; fix in Manchester and Leeds, International Journal of Urban and Regional Research, Vol.28 september (3), pp 549-569.

WHO, 1999, Air quality management: Air Quality Guidelines, Geneva

World Bank, 2011, Five Feet High and Rising: Cities and Flooding in the 21st Century.

Yuen, B., 2009, Guiding Spatial Changes: Singapore Urban Planning, in S. V. Lall, et. al. (eds.), Urban Land Markets: Improving Land Management for Successful Urbanisation, London: Springer, pp.363-384.

Zhang, J., Pu, L., Peng, B and Gao, Z., 2011, The impact of urban land expansion on soil quality in rapidly urbanizing regions in China: Kunshan as a case study, Environmental Geochemistry and Health, Vol.33(2),pp 125-135.

MU ES 6421 ഗവേഷണ പ്രോജക്ട്

കേരളത്തിലെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നത്തെക്കുറിച്ച് പഠിച്ച് സമർപ്പിക്കുന്ന ഗവേഷണാത്മക പ്രബന്ധം - (ചിത്രങ്ങൾ സഹിതം 70 പേജിൽ കുറയാതെ തയ്യാറാക്കുക)

ഗവേഷണ പ്രബന്ധം:	80
വാചാ പരീക്ഷാ:	20
ആകെ	100 മാർക്ക്

പരീക്ഷ - അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ; വ്യവസ്ഥകൾ

അധ്യയന മാധ്യമവും പരീക്ഷയും

തുഞ്ചത്തെഴുത്തച്ഛൻ മലയാളസർവകലാശാലയിൽ നടത്തുന്ന ഇതരഭാഷകളോടു കൂടിയ ഏതു കോഴ്സിന്റെയും അധ്യയന മാധ്യമം മലയാളഭാഷയായിരിക്കും. പരീക്ഷയും മലയാളത്തിലായിരിക്കും.

പ്രബന്ധം, പ്രോജക്ട്, ഫീൽഡ്‌വർക്ക് റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കുന്നതും മലയാളത്തിലായിരിക്കും.

പരീക്ഷ വ്യവസ്ഥ

തുഞ്ചത്തെഴുത്തച്ഛൻ മലയാളസർവകലാശാലയിലെ എല്ലാ പാഠ്യപദ്ധതികളും സെമസ്റ്റർ വ്യവസ്ഥയിൽ ക്രമീകരിച്ച് നിരന്തര ആഭ്യന്തരമൂല്യനിർണ്ണയം നടത്തി, ചോയ്സ് ബേയ്സ്ഡ് ക്രെഡിറ്റ് ആന്റ് സെമസ്റ്റർ (CBCS) വ്യവസ്ഥയാണ് പിൻതുടരുന്നത്.

മൂല്യനിർണ്ണയം

ആഭ്യന്തര മൂല്യനിർണ്ണയം	20%
മധ്യസെമസ്റ്റർ പരീക്ഷ	20%
സെമസ്റ്ററന്ത്യ പരീക്ഷ	60%

ആഭ്യന്തര മൂല്യനിർണ്ണയം

പഠനമികവ് പരിശോധിക്കുന്നതും മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്തുന്നതും രണ്ടുതരത്തിലാണ്. തുടർപരിശോധനകളിലൂടെയുള്ള ആഭ്യന്തരവിലയിരുത്തലും സെമസ്റ്റർ അവസാന പരീക്ഷാവിധിയിരുത്തലും. ഒരു കോഴ്സുകാലാവധിക്കുള്ളിൽ നിരന്തരമായി ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയെ വിലയിരുത്തുന്നതിന് 40 മാർക്കാണ്. കോഴ്സ് നടത്തുന്ന അധ്യാപകർ താഴെകാണിക്കുന്ന തലങ്ങളിലാണ് ആഭ്യന്തരവിലയിരുത്തൽ നടത്തേണ്ടത്.

ഹാജർ	-	5 മാർക്ക്
മധ്യസെമസ്റ്റർ പരീക്ഷ	-	20 മാർക്ക്
അസ്സൈൻമെന്റ്	-	10 മാർക്ക്
സെമിനാർ	-	5 മാർക്ക്
ആകെ	-	40 മാർക്ക്

ഹാജർ

ഹാജർ 75% ത്തിൽ കുറവാണെങ്കിൽ സെമസ്റ്റർ അന്ത്യപരീക്ഷ എഴുതാൻ അനുവദിക്കുന്നതല്ല.

ഓരോ വിഷയവും പഠിപ്പിക്കുന്ന അധ്യാപകർ ഹാജർ സൂക്ഷിക്കുന്നതാണ്.

ഹാജർ 75% ത്തിൽ കുറഞ്ഞവരുടെ പേര് നോട്ടീസ് ബോർഡിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കും.

കൃത്യമായ മെഡിക്കൽ സർട്ടിഫിക്കറ്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രമേ പരീക്ഷയെഴുതാൻ ഇളവ് അനുവദിക്കുകയുള്ളൂ. ഹാജർ 65% ത്തിൽ കുറവുള്ളവർക്ക് ഒരു കാരണവശാലും പരീക്ഷ എഴുതാൻ അനുവാദം കൊടുക്കുന്നതല്ല.

മധ്യസെമസ്റ്റർ പരീക്ഷ

സെമസ്റ്റർ പകുതിയാകുമ്പോൾ ഒരു ആഭ്യന്തര പരീക്ഷ നടത്തുന്നതാണ്.

അസ്സൈൻമെന്റ്

മധ്യസെമസ്റ്റർ പരീക്ഷയ്ക്ക് മുമ്പായി വിദ്യാർത്ഥി കുറഞ്ഞത് രണ്ട് അസ്സൈൻമെന്റുകളെങ്കിലും എഴുതി സമർപ്പിച്ചിരിക്കണം.

സെമിനാർ

എല്ലാ സെമസ്റ്ററിലും എല്ലാ വിഷയത്തിലും വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സെമിനാർ നിർബന്ധമാണ്.

അതതു വിഷയം പഠിപ്പിക്കുന്ന അധ്യാപകർ ചോദ്യമുണ്ടാക്കാനും പരീക്ഷാ പരിശോധകരാകാനും അർഹരാണ്.

വകുപ്പധ്യക്ഷൻ, അതത് വിഷയം പഠിപ്പിക്കുന്ന അധ്യാപകൻ, ഡീൻ ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന പുറമേനിന്നുള്ള ഒരധ്യാപകൻ എന്നിവരടങ്ങുന്ന പാനലിനാണ് വൈവാചികാക്സിക്കൽ എന്നീ പരീക്ഷകളുടെ നടത്തിപ്പ് ചുമതല.

ചോദ്യക്കടലാസിന്റെ ഘടന

ഓരോ വിഷയത്തിലും തയ്യാറാക്കുന്ന ചോദ്യക്കടലാസിൽ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ഒന്നാം ഭാഗത്തിൽ ഒരു മാർക്ക് വീതമുള്ള 10 ചോദ്യങ്ങൾ.

രണ്ടാം ഭാഗത്തിൽ അഞ്ചുമാർക്കുവീതമുള്ള 8 ചോദ്യങ്ങൾ.

മൂന്നാം ഭാഗത്തിൽ 10 മാർക്ക് വീതമുള്ള മൂന്നു ചോദ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് രണ്ടെണ്ണത്തിനു തരമെഴുതണമെന്നാണ് നിബന്ധന.

പരീക്ഷാ സമയം - 60 മാർക്കിനായുള്ള പരീക്ഷാസമയം മൂന്നു മണിക്കൂറായി നിജപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

മധ്യസെമസ്റ്റർ പരീക്ഷയ്ക്ക് മൊത്തം സിലബസിന്റെ 50% അടിസ്ഥാനമാക്കി യുള്ളതാണ് ചോദ്യപേപ്പർ. അധികവായനയ്ക്ക് പ്രേരിപ്പിക്കുന്നവിധത്തിലായിരിക്കും ചോദ്യപേപ്പർ.

സെമസ്റ്ററന്ത്യ പരീക്ഷയ്ക്കുള്ള ചോദ്യാവലിയിൽ സിലബസ് മുഴുവൻ ഉൾപ്പെടും. സിലബസിലെ എല്ലാ യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്നും ചോദ്യങ്ങളുണ്ടായിരിക്കും.

യു.ജി.സി. നിഷ്കർഷിക്കുന്ന പ്രകാരം ചോദ്യാവലിയുടെ 50% പുറത്തുനിന്നുള്ള അധ്യാപകരാകും തയ്യാറാക്കുക. കൂടാതെ, ബാഹ്യമൂല്യനിർണയവും നിർബന്ധമാണ്.

പ്രാക്ടിക്കൽ വിഷയങ്ങളുടെ മൂല്യനിർണയത്തിന് 50% അധ്യാപകർ പുറത്തുനിന്നുള്ളവരായിരിക്കും.

പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട്/പ്രബന്ധം തുടങ്ങിയവ ആഭ്യന്തര-ബാഹ്യമൂല്യനിർണയത്തിന് വിധേയമാക്കും.

ഭിന്നശേഷി വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പരീക്ഷാ സഹായം

മൂന്നു മണിക്കൂറുള്ള പരീക്ഷയിൽ അരമണിക്കൂർ സമയം അധികമായി കാഴ്ച-ശ്രവണ പരിമിതിയുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ലഭിക്കും.

പാസ്സാകാൻ വേണ്ട 40% മാർക്ക് ഏതെങ്കിലും സാഹചര്യത്തിൽ ലഭിക്കാതെ വന്നാൽ ഈ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് G.O. (Ms.)No:13/2013/H.Edn. Dated 16.01.2013 പ്രകാരം മൊത്തം മാർക്കിന്റെ 25% മോഡറേഷൻ അനുവദിക്കുന്നതാണ്.

സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന മറ്റ് ആനുകൂല്യങ്ങളും യഥാസമയം പരീക്ഷാ വ്യവസ്ഥയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തും.

ഗ്രേഡ് നിശ്ചയിക്കൽ

ആഭ്യന്തര - ബാഹ്യ മൂല്യനിർണയത്തിനുശേഷം അതത് വിഭാഗങ്ങളിലെ അധ്യാപകസമിതിയും പുറത്തുനിന്നെത്തുന്ന പരിശോധകരും ചേർന്ന സമിതിയാണ് ഓരോ കോഴ്സിന്റെയും ശരാശരിമാർക്ക് നിജപ്പെടുത്തി ഗ്രേഡ് നിശ്ചയിക്കുന്നത്. O, A+, A, B+, B, C+, C, F, AB എന്നിങ്ങനെ വ്യത്യസ്ത ഗ്രേഡുകളുണ്ട്. F തോൽവിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. C യും അതിനുമുകളിലുള്ള ഗ്രേഡുകളും വിജയത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. തുടർന്നുള്ള മൂല്യനിർണയവും സെമസ്റ്റർ അവസാന പരീക്ഷാഫലവും സംയുക്തമായി കണക്കിലെടുത്താണ് ഗ്രേഡ് തീരുമാനിക്കുന്നത്. ഒപ്പം തന്നെ, ഒരു വിഷയത്തിൽ ജയിച്ച കുട്ടികളുടെ മാർക്കിന്റെ ശരാശരിയും കണക്കിലെടുക്കും.

ഗ്രേഡ്	ഗ്രേഡ് പോയിന്റ്	% മാർക്ക്
O	10	100 %
A+	9	90 - 99.9 %
A	8	80 - 89.9 %
B+	7	70 - 79.9 %

B	6	60 - 69.9 %
C ⁺	5	50 - 59.9 %
C	4	40 - 49.9 %
F	0	Less than 40
AB	0	Absent

ഗ്രേഡ് പോയിന്റും, ക്രെഡിറ്റ് പോയിന്റും താഴെകാണിക്കും പ്രകാരം കണക്കിലെടുക്കണം.

ഒരു സെമസ്റ്ററിൽ ശരാശരി ഗ്രേഡ് തീരുമാനിക്കുന്ന രീതി

ഓരോ വിഷയത്തിനും/കോഴ്സിനും നേടുന്ന ഗ്രേഡിനെ അതത് വിഷയത്തിന്റെ ക്രെഡിറ്റുകളുടെ എണ്ണമൊഴുകൊണ്ട് ഗുണിച്ചുകിട്ടുന്ന ഫലമാണ് ആ വിഷയത്തിന്റെ ക്രെഡിറ്റ് പോയിന്റ്. എല്ലാ വിഷയങ്ങളിലുമായി ലഭിക്കുന്ന ക്രെഡിറ്റ് പോയിന്റ് മൊത്തം നേടിയ ക്രെഡിറ്റുകളൊഴുകൊണ്ട് ഹരിച്ചുകിട്ടുന്നതാണ് SGPA.

SGPA (Semester Grade Point Average)

ഒരു സെമസ്റ്ററിലെ ശരാശരി ഗ്രേഡ് പോയിന്റ് (SGPA) കണക്കാക്കുന്നത് താഴെപറയും പ്രകാരമാണ്.

ഓരോ വിഷയത്തിനും നേടുന്ന ക്രെഡിറ്റ് പോയിന്റ് കൂട്ടി കിട്ടുന്ന ഫലത്തെ ആ സെമസ്റ്ററിൽ നേടുന്ന മൊത്തം ക്രെഡിറ്റുകളുടെ എണ്ണമൊഴുകൊണ്ട് ഹരിച്ചുകിട്ടുന്ന ഫലമാണ് SGPA.

$$SGPA (Si) = S (Ci \times Gi) / SCi$$

Ci - ഓരോ കോഴ്സിലെയും ക്രെഡിറ്റുകളുടെ എണ്ണം.

Gi - ഓരോ കോഴ്സിലും നേടുന്ന ഗ്രേഡ്.

Course	Credit	Grade letter	Grade point	Credit Point (Credit x Grade)
Course 1	4	A	8	4 x 8 = 32
Course 2	4	B ⁺	7	4 x 7 = 28
Course 3	4	B	6	4 x 6 = 24
Course 4	4	C ⁺	5	4 x 5 = 20
Course 5	4	C	4	4 x 4 = 16
	20			120

Thus, $SGPA = 120/20 = 6$

CGPA (Cumulative Grade Point Average)

ഓരോ സെമസ്റ്ററിലും ഓരോ വിഷയത്തിലും നേടുന്ന ക്രെഡിറ്റ് പോയിന്റിനെ ആ സെമസ്റ്ററിൽ നേടിയ SGPA അതുവരെ നേടിയ മൊത്തം ക്രെഡിറ്റുകളുടെ എണ്ണമൊഴുകൊണ്ട് ഹരിച്ചുകിട്ടുന്ന ഫലമാണ് CGPA.

$$CGPA = S(Ci \times Si) / SCi$$

Si - കോഴ്സിന്റെ SGPA

Ci - സെമസ്റ്ററിലെ മൊത്തം ക്രെഡിറ്റുകളുടെ എണ്ണം

Semester - 1	Semester - 2	Semester - 3	Semester - 4
Credit : 20	Credit : 20	Credit : 20	Credit : 20
SGPA : 6.9	SGPA : 7.8	SGPA : 5.6	SGPA : 6.0

CGPA 10, 9 നേടുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഡിസ്റ്റിംഗ്ഷനോടുകൂടിയ ഫസ്റ്റ് ക്ലാസും, 9 ൽ താഴെ 6.5 വരെ ഫസ്റ്റ് ക്ലാസും 5 മുതൽ 6.5 വരെ വരുന്നവർക്ക് സെക്കന്റ് ക്ലാസും, 4 മുതൽ 5 വരെയുള്ളവർക്ക് തേർഡ് ക്ലാസുമാണ് ലഭിക്കുക.

പരീക്ഷാഫലപ്രഖ്യാപനം

പരീക്ഷകഴിഞ്ഞ് സാധാരണഗതിയിൽ രണ്ടാഴ്ചക്കുള്ളിൽ വകുപ്പുധ്യക്ഷൻ പരീക്ഷാഫലം പ്രസിദ്ധീകരിക്കും. ഫലം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു, മൂന്നു പ്രവൃത്തിദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ പരാതിയുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾ വകുപ്പുധ്യക്ഷനെ രേഖാമൂലം പരാതി അറിയിക്കേണ്ടതാണ്. വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സ്വന്തം ഉത്തരക്കടലാസ് കാണാനുള്ള അവസരമുണ്ടായിരിക്കും. പരാതി ഉന്നയിച്ച വിദ്യാർത്ഥിയെ അധ്യാപക സമിതിയുടെ മുന്നിൽ വിളിച്ചുവരുത്തി പരാതി നേരിൽകേട്ട് വകുപ്പുധ്യക്ഷൻ ഉചിതമായ പരിഹാരം കാണും. തുടർന്നും വിദ്യാർത്ഥിക്ക് പരാതിയുണ്ടെങ്കിൽ, CBCS സെല്ലിൽ പരാതി നൽകാം. CBCS ഡയറക്ടർ/പരീക്ഷാകൺട്രോളറുടെ നടപടി അന്തിമമായിരിക്കും.

മാർക്ക് ഷീറ്റ്/ഗ്രേഡ് കാർഡ്

സർവകലാശാലയുടെ സീലോടുകൂടിയ അംഗീകൃത മാർക്ക് ഷീറ്റ്/ഗ്രേഡ് കാർഡ് എല്ലാ സെമസ്റ്ററിന്റെയും റിസൽറ്റായി വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് നൽകും. മാർക്ക് ഷീറ്റിൽ/ഗ്രേഡ് കാർഡിൽ താഴെ പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ രണ്ടുഭാഷയിൽ (മലയാളത്തിലും, ഇംഗ്ലീഷിലും) രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കും.

പ്രൊമോഷൻ

ആഭ്യന്തര പരീക്ഷയും മധ്യസെമസ്റ്റർ പരീക്ഷയും എഴുതാത്തവർ കോഴ്സ് പൂർത്തിയാക്കിയതായി കരുതുകയില്ല. അവരെ അന്ത്യ പരീക്ഷ എഴുതാനനുവദിക്കുകയില്ല. അത്തരം വിദ്യാർത്ഥികൾ പുനഃപ്രവേശനം നേടണം. അടുത്ത സെമസ്റ്ററിൽ ആ കോഴ്സുണ്ടെങ്കിൽ അതിൽ ചേരാം, അല്ലെങ്കിൽ പുതിയ കോഴ്സിൽ ചേരേണ്ടിവരും.

ലഭിക്കുന്ന ഗ്രേഡ് മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള അവസരം വിദ്യാർത്ഥികൾക്കില്ല.

കോഴ്സ് ജയിക്കുവാൻ 50% മാർക്ക് ലഭിക്കേണ്ടതാണ്. തോറ്റ വിഷയങ്ങളുടെ ഗ്രേഡ്, ഗ്രേഡ് കാർഡിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.

പുനഃപരിശോധന

ഉത്തരക്കടലാസ് പുനഃപരിശോധന ആവശ്യമായവർ പരീക്ഷാഫലം പ്രസിദ്ധീക

രിച്ച് ഒരാഴ്ചയ്ക്കുള്ളിൽ നിശ്ചിത ഫീസടച്ച് രസീതിനൊപ്പം കൺട്രോളർക്ക് അപേക്ഷ നൽകണം. ആ പരിശോധനാഫലം അന്തിമമായിരിക്കും.

പരീക്ഷാ തിയതികൾ

എല്ലാ പരീക്ഷകളുടെയും തിയതികൾ അക്കാദമിക് കലണ്ടറിൽ നേരത്തേ പ്രഖ്യാപിക്കും. ഒരിക്കൽ കലണ്ടറിൽ പ്രഖ്യാപിച്ച പരീക്ഷാ തിയതികൾ മാറ്റുന്നതല്ല.

പരീക്ഷാ ക്രമക്കേടുകൾ

താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ പരീക്ഷാക്രമക്കേടുകളായി കണക്കാക്കുന്നതാണ്.

1. അക്കാദമിക് കലണ്ടറിൽ പ്രഖ്യാപിച്ച പരീക്ഷാ തിയതിയും, പരീക്ഷാ സമയവും നിർബന്ധമായോ സ്വാധീനം ചെലുത്തിയോ മാറ്റാൻ ശ്രമിക്കുക.
2. പരീക്ഷാ ജോലിയിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന അധ്യാപകരെയോ അനധ്യാപകരെയോ ഭീഷണിപ്പെടുത്തുക, നിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിക്കാതിരിക്കുക.
3. പരീക്ഷാ സുപ്രണ്ടിനെ ധിക്കരിക്കുക, അനുസരിക്കാതിരിക്കുക.
4. പരീക്ഷാ സുപ്രണ്ടിനെയോ, പരീക്ഷാ ജോലിയിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന അധ്യാപകരെയോ, അനധ്യാപകരെയോ സ്വാധീനിക്കുക.
5. സുഗമമായ പരീക്ഷാ നടത്തിപ്പിന് വിഘാതം സൃഷ്ടിക്കുക.
6. പരീക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പഠനസാമഗ്രികൾ, മൊബൈൽ ഫോൺ, മറ്റ് ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവ അനുവാദമില്ലാതെ പരീക്ഷാ മുറിയിൽ കൊണ്ടുവരിക.
7. പകർത്തി എഴുതുക, കണ്ടെഴുതുക, ഉത്തരക്കടലാസ് അന്വേഷണം കൈമാറുക, കൈമാറാൻ ശ്രമിക്കുക, പരീക്ഷയെഴുത്തിൽ മറ്റുള്ളവരെ സഹായിക്കുക, നിശ്ചിത സമയത്തിനു മുൻപ് പരീക്ഷാ മുറിയിൽ പ്രവേശിച്ച് മേശയിലും ചുവരിലും ഇരിപ്പിടത്തിലും കുറിപ്പുകളെഴുതുക, പരീക്ഷാ വേളയിൽ ചർച്ച ചെയ്യുക, ആൾമാറാട്ടം, നിർദ്ദിഷ്ട സ്ഥാനത്തുനിന്നും അനുവാദമില്ലാതെ മാറിയിരിക്കുക, പരീക്ഷ ബഹിഷ്കരിക്കുക വഴി പരീക്ഷയുടെ സുഗമമായ നടത്തിപ്പിന് വിഘാതമുണ്ടാവുന്ന മറ്റെന്തെങ്കിലും പ്രവൃത്തികൾ എന്നിവ അച്ചടക്കലംഘനമായി കണക്കാക്കുന്നതാണ്.

പരീക്ഷാ ക്രമക്കേടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ വിഷയങ്ങളും പരീക്ഷാ അച്ചടക്ക സമിതിയാണ് കൈകാര്യം ചെയ്യുക. പരീക്ഷാ കേന്ദ്രത്തിൽ ഏതെങ്കിലും സാഹചര്യത്തിൽ, സമ്പൂർണ്ണ ക്രമക്കേട് നടന്നുവെന്ന് ബോധ്യപ്പെട്ടാൽ, ആ പരീക്ഷ അസാധുവാക്കാനുള്ള അധികാരം വൈസ് ചാൻസലർക്കുണ്ട്. പുനഃപരീക്ഷ നിർദ്ദേശിക്കാനും ക്രമക്കേടിനുത്തരവാദികൾക്കെതിരെ അച്ചടക്കനടപടി സ്വീകരിക്കാനും വൈസ് ചാൻസലർക്ക് അധികാരമുണ്ട്.

പരീക്ഷാ ക്രമക്കേടുകളുടെ തീവ്രതയനുസരിച്ച് ശിക്ഷാനടപടികൾ സ്വീക

രിക്കുന്നതാണ്

1. മേലിൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള ക്രമക്കേടുകൾ നടത്തില്ലായെന്നുറപ്പുനൽകുന്ന സാക്ഷ്യപത്രം വിദ്യാർത്ഥിയെക്കൊണ്ട് ഒപ്പിടുവിച്ച് വാങ്ങുന്നതാണ്.
2. ക്രമക്കേട് നടത്തിയ വിഷയത്തിലെ മാർക്കും, ഗ്രേഡും അസാധുവാക്കുക.
3. ആ സെമസ്റ്ററിലെ മുഴുവൻ പരീക്ഷകളിലും മാർക്കും ഗ്രേഡും കുറവു വരുത്തുക.
4. ക്രമക്കേട് നടത്തിയ വിഷയത്തിൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ഗ്രേഡ് നൽകുക.
5. ആ സെമസ്റ്ററിലെ എല്ലാ പരീക്ഷകളിലും കുറഞ്ഞ ഗ്രേഡ് നൽകുക.
6. ആ സെമസ്റ്ററിലെ തുടർന്നുള്ള പരീക്ഷകളിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതൊഴിവാക്കുക.
7. അഡ്മിഷൻ അസാധുവാക്കുക.
8. നിശ്ചിത കാലത്തേക്ക് മറ്റൊരു സ്ഥലത്തും പഠനപ്രവേശനം അനുവദിക്കാത്ത തരത്തിൽ സർവകലാശാലയിൽ നിന്ന് പുറത്താക്കുക.
9. സ്ഥിരമായി ഒരിടത്തും പ്രവേശനം ലഭിക്കാത്തതരത്തിൽ സർവകലാശാല വിദ്യാഭ്യാസം നിഷേധിക്കുക.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള മാർഗരേഖ

1. സെമസ്റ്റർ അവസാനപരീക്ഷ എഴുതാൻ 75% ഹാജർ നിർബന്ധമാണ്, ഓരോ വിഷയത്തിനും ഓരോ സെമസ്റ്ററിലും 75% ഹാജർ ഇല്ലെങ്കിൽ പരീക്ഷ എഴുതാനുള്ള യോഗ്യത ഉണ്ടാവില്ല. പുതിയ സെമസ്റ്റർ ഫീസടച്ച് സെമസ്റ്റർ ആവർത്തിക്കാനെ ഇക്കൂട്ടർക്ക് അനുവാദമുള്ളൂ. ഏതെങ്കിലും വിഷയത്തിന് 75% ഹാജറിൽ കുറവുണ്ടെങ്കിൽ ആ വിഷയത്തിൽ പഠനം വീണ്ടും ആവർത്തിക്കേണ്ടിവരും.
2. ഒരു സെമസ്റ്ററിൽ കുറഞ്ഞത് 16 ക്രെഡിറ്റ് പൂർത്തിയാക്കാത്തവരെ അടുത്ത സെമസ്റ്ററിലേക്കുള്ള സ്ഥാനക്കയറ്റം അനുവദിക്കില്ല.
3. മുഖ്യ കോഴ്സുകളിലും, ഐച്ഛികവിഷയങ്ങളിലും സെമസ്റ്റർ അവസാന പരീക്ഷയിൽ തോൽക്കുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സപ്ലിമെന്ററി പരീക്ഷ അനുവദിക്കും.
4. സപ്ലിമെന്ററി പരീക്ഷയിലും തോറ്റാൽ കോഴ്സാവർത്തിക്കാനെ അനുവദിക്കുകയുള്ളൂ. അതായത്, വീണ്ടും ആഭ്യന്തര വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാകേണ്ടതുണ്ട്. ആ കോഴ്സ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് പിന്നെ നടത്തുമ്പോൾ ആ വിദ്യാർത്ഥി ചേർന്ന് പഠിക്കണം. ഐച്ഛിക വിഷയത്തിലാണെങ്കിൽ പഴയ കോഴ്സ് വിട്ടു പുതിയ കോഴ്സ് തിരഞ്ഞെടുക്കാനനുവദിക്കും.
5. കോഴ്സ് പൂർത്തിയാക്കാത്തവരും കോഴ്സ് തോറ്റവരും കോഴ്സ് ആവർത്തിക്കുന്നതിലേക്കായി അപേക്ഷിക്കണം. സർവകലാശാല നിബന്ധനകൾക്ക് വിധേയമായേ കോഴ്സ് ആവർത്തിക്കാനനുവദിക്കുകയുള്ളൂ. വകുപ്പുധ്യക്ഷനാണ് ഇക്കാര്യത്തിൽ തീരുമാനം കൈക്കൊള്ളുക.

6. ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത സാഹചര്യങ്ങൾ പരിഗണിച്ച് എം.എ. കോഴ്സ് പൂർത്തിയാക്കാനായി 8 സെമസ്റ്റർ വരെ മാത്രമെ നിബന്ധനകൾക്ക് വിധേയമായി അനുവദിക്കുകയുള്ളൂ. സർവകലാശാലയ്ക്ക് ബോധ്യംവരുന്ന കാരണങ്ങളടിസ്ഥാനമാക്കി ആയിരിക്കും അനുമതി നൽകുക. ടി.സി. വാങ്ങി കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ഈ ഇളവ് അക്കൂട്ടർക്ക് ബാധകമായിരിക്കില്ല.
7. ഐച്ഛികവിഷയങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത് അക്കാദമിക ഉപദേശകരുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരമായിരിക്കണം.
8. ഒരു സെമസ്റ്ററിൽ 20 ക്രെഡിറ്റിൽ കൂടുതൽ മുഖ്യവിഷയങ്ങൾ പഠിക്കാനനുവദിക്കില്ല. ഒരു സെമസ്റ്ററിൽ 8 ക്രെഡിറ്റുകൾക്കുള്ള ഐച്ഛികവിഷയങ്ങൾ മാത്രമേ തിരഞ്ഞെടുക്കാനനുവദിക്കൂ.
9. പ്രബന്ധമുൾപ്പെടെ മുഖ്യവിഷയങ്ങളിൽ 60 ക്രെഡിറ്റുകൾക്കുള്ള വിഷയങ്ങൾ നിർബന്ധമായും പഠിച്ചിരിക്കണം. ഐച്ഛികവിഷയങ്ങളിൽ 12 ക്രെഡിറ്റുകൾക്കുള്ള വിഷയങ്ങൾ പഠിക്കേണ്ടത് നിർബന്ധമാണ്. മൊത്തം 72 (60+12) ക്രെഡിറ്റ് നേടണം. പഠനമികവ് പുലർത്തുന്നവർക്ക് 80 ക്രെഡിറ്റുവരെ അനുവദിക്കും.
10. ആഭ്യന്തര/ബാഹ്യ ഫലത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പരാതികൾ ഫലം പ്രസിദ്ധീകരിച്ച് മൂന്നു ദിവസത്തിനുള്ളിൽ രേഖാമൂലം വകുപ്പധ്യക്ഷനെ അറിയിക്കണം.
11. ആഭ്യന്തര ഫലത്തെക്കുറിച്ച് അധ്യാപകയോഗത്തിനുശേഷം വകുപ്പധ്യക്ഷന്റെ തീരുമാനമുണ്ടാകും. അത് അന്തിമമായിരിക്കും.
12. ബാഹ്യഫലത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പരാതികളിന്മേലുള്ള വകുപ്പധ്യക്ഷന്റെ തീരുമാനത്തിൽ അത്യപ്തിയുള്ളവർക്ക് മേൽനടപടികൾക്കായി പരാതി CBCS ഡയറക്ടർ/പരീക്ഷാ കൺട്രോളർക്ക് നൽകാം. ഡയറക്ടർ/പരീക്ഷാ കൺട്രോളറുടെ തീരുമാനം ഇക്കാര്യത്തിൽ അന്തിമമായിരിക്കും.
13. സെമസ്റ്റർ കാലാവധി തീരുന്നതിനുമുമ്പ് അധ്യാപകരെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്താൻ അവസരമുണ്ടാകും. വകുപ്പധ്യക്ഷൻ നിശ്ചിതഫാറം വിതരണം ചെയ്യും.
14. നിശ്ചിത വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ചോ പാഠ്യപദ്ധതിയെക്കുറിച്ചോ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള അഭിപ്രായം/നിർദ്ദേശം വകുപ്പധ്യക്ഷനെ അറിയിക്കാവുന്നതാണ്.