

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

8 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 121

08-02-2023 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് ഹബ്ബ്

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center">ശ്രീ ടി. പി .രാമകൃഷ്ണൻ, ശ്രീ ടി.ഐ.മധുസുദനൻ, ശ്രീമതി ശാന്തകുമാരി കെ., ശ്രീ ഐ ബി സതീഷ്</p>	<p align="center">ഡോ. ആർ ബിന്ദു (ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസ-സാമൂഹ്യനീതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</p>
<p>(എ) സംസ്ഥാനത്ത് ഭാവി തൊഴിൽ സാധ്യതകൾക്കും സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്കും അനുയോജ്യമായ വിധത്തിൽ മാനവ വിഭവശേഷി വികസനത്തിന് ആധുനിക വ്യവസായ മേഖലയുമായി ചേർന്ന് ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ കുറിച്ച് വിശദമാക്കാമോ;</p>	<p>(എ) സംസ്ഥാനത്ത് ഭാവി തൊഴിൽ സാധ്യതകൾക്കും സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്കും അനുയോജ്യമായ വിധത്തിൽ മാനവ വിഭവശേഷി വികസനത്തിന് ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് ആൻഡ് മെഷീൻ ലേണിംഗ്, ക്ലൗഡ് കമ്പ്യൂട്ടിംഗ്, സൈബർ സെക്യൂരിറ്റി, ഡ്രോൺ ടെക്നോളജി, ഗ്രാഫിക്സ് ഡിസൈനിംഗ്, തുടങ്ങിയ വിവിധ ആധുനിക കോഴ്സുകൾ സംസ്ഥാനത്തെ സർവകലാശാലകൾ വഴിയും അസാപ് കേരള വഴിയും നടത്തിവരുന്നു. കൂടാതെ പ്രമുഖ വ്യവസായങ്ങളായ ആമസോൺ, അഡോബി, ഗൂഗിൾ, ഏണസ്റ്റ് & യങ് തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി നടത്തപ്പെടുന്ന കോഴ്സുകൾ പഠിതാക്കളിൽ ഹയർ ഓർഡർ ഇൻഡസ്ട്രി റിലവന്റ് സ്കിൽസ് (Higher Order Industry Relevant Skills) നൽകി അവരുടെ തൊഴിൽസാധ്യതകൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിലുള്ള നൈപുണ്യ പരിശീലനത്തിലൂടെ കോഴ്സ് പൂർത്തിയാക്കിയ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വിവിധ മുൻനിര കമ്പനികളിൽ ജോലി ലഭ്യമാക്കാനുള്ള നടപടികളും സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>ഭാവി തൊഴിൽ സാധ്യതകളെയും സാങ്കേതിക വിദ്യകളെയും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയ ന്യൂജനറേഷൻ കോഴ്സുകൾ കോളേജ് വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള സർക്കാർ/എയ്ഡഡ് കോളേജുകളിൽ അനുവദിച്ചു നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അതോടൊപ്പം അതത് കോഴ്സുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വ്യവസായശാലകളിൽ ഇന്റേൺഷിപ്പ്, ഇൻഡസ്ട്രിയൽ വിസിറ്റ് എന്നിവ നടത്തുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങളും വകുപ്പ് ഒരുക്കുന്നുണ്ട്.</p>

ഉന്നത സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് ഒരു ഇന്നവേഷൻ സമൂഹം ഉണ്ടാകണമെന്ന് ലക്ഷ്യമിട്ടു കൊണ്ട് സർക്കാർ, എയ്ഡഡ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകളിൽ നൂതന ആശയങ്ങൾ ടെക്നോളജി ഇൻകുബേഷൻ സെന്ററുകൾ വഴി നടപ്പിലാക്കപ്പെടുവരുന്നു. കൂടാതെ എൻ്റർപ്രനർഷിപ്പ് ഡെവലപ്പ്മെന്റ് ക്ലബ്ബ് തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

Artificial Intelligence മേഖലയിൽ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന തൊഴിൽ സാധ്യത കണക്കിലെടുത്ത് നിലവിലുള്ള PG പ്രോഗ്രാമുകൾ ആയ M.Tech. in Robotic and Industrial Automation, M.Tech. in Translation Engineering-യും A.I. സംബന്ധമായ വിഷയങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി Centre For Excellence in A.I. തുടങ്ങിയ പദ്ധതികളിലൂടെ കാലത്തിനു യോജ്യമായ തരത്തിൽ മുന്നോട്ട് പോകുവാൻ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയെ പ്രാപ്തമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ ഡയറക്ടറേറ്റിന് കീഴിൽ ഒരു Centralized Knowledge Repository Platform വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള പ്രാരംഭ നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്ര സർക്കാർ പദ്ധതിയായ National Programme of Technology Enhance Learning പദ്ധതിയിലൂടെ രാജ്യത്തെ പ്രഗൽഭമായ 7 IIT -കളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 50,000-ൽ പ്പരം വീഡിയോ ട്യൂട്ടോറിയലുകൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്.

പോളിടെക്നിക്കിന് കോളേജുകളിലെ ഇൻഡസ്ട്രി ഓൺ കാമ്പസ് പദ്ധതി, അസാപ്പം കേരളാ നോളജ് ഇക്കോണമി മിഷനും ചേർന്ന് നടത്തുന്ന കണക്ട് കരിയർ ടു കാമ്പസ് എന്നീ പദ്ധതികൾ വഴി വിദ്യാർത്ഥികളെ തൊഴിലിനും സംരംഭകത്വത്തിനും തയ്യാറാക്കാൻ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

ഐഎച്ച്ആർഡി വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിലവിൽ വളരെയധികം സാധ്യതകളുള്ള പുതുതലമുറ കോഴ്സുകൾ ആരംഭിക്കുകയും, വിദ്യാർത്ഥികളുടെ അഭിരുചിക്കനുസരിച്ചു കോഴ്സുകൾ സെലക്ട് ചെയ്യുവാനും പഠിക്കുവാനും ഉള്ള അവസരം സംജാതമാക്കുകയും ചെയ്തു. വിദ്യാർത്ഥി സമൂഹത്തിനും നിലവിലുള്ള പ്രായോഗിക അറിവുകൾ സംരംഭങ്ങളാക്കി മാറ്റുവാനുള്ള idea lab AICTE യുടെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടു കൂടി IHRD Model Engineering College ൽ സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു. വിവിധ company കളുമായി ചേർന്ന് industrial related കോഴ്സുകൾ ആരംഭിക്കുവാനുള്ള നടപടികളുടെ

ആദ്യ പടിയായി TCS കമ്പനിയുമായി സഹകരിച്ച ബിടെക് കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസ് & ബിസിനസ് സിസ്റ്റം എന്ന കോഴ്സ് ഈ അധ്യയന വർഷം ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു.

LBSസെന്ററിനു കീഴിൽ ആധുനിക വിദ്യാലയിഷ്ടിതമായ 40ൽ പരം കോഴ്സുകൾ ലഭ്യമാണ്.

കേരള സർവകലാശാലയിൽ, സംസ്ഥാനത്തെ ഭാവി തൊഴിൽ സാധ്യതകൾ മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ട്, ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക രംഗവും ആധുനിക വ്യവസായ മേഖലയുമായി ചേർന്ന് ഉണ്ടാകുന്ന മുന്നേറ്റങ്ങളും പഠന ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും സമന്വയിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ബിരുദാനന്തര ബിരുദ ഗവേഷണ പ്രോഗ്രാമുകൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് കേരള സർവകലാശാല പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചും കൂടാതെ 9 നൂതന പഠന വകുപ്പുകൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളും സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.

മഹാത്മാഗാന്ധി സർവകലാശാലയുടെ ഒരു ബിസിനസ് ഇന്നോവേഷൻ ഇക്കോസിസ്റ്റമായി പ്രവർത്തിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ സെക്ഷൻ 8 കമ്പനി നിയമപ്രകാരം, 2013 (ഒരു പ്രത്യേക പർപ്പസ് വെഹിക്കിൾ) ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. എം.ജി.യു. ഇന്നോവേഷൻ ഫൗണ്ടേഷൻ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നൂതന ആശയങ്ങളെ സമൂഹത്തിന് ഉപകാരപ്രദമായ വാണിജ്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റുക എന്നതാണ് ടി കമ്പനിയുടെ ലക്ഷ്യം. വിദ്യാഭ്യാസ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ റൂസ 2.0 പദ്ധതിയിൽ രൂപീകരിച്ച മഹാത്മാഗാന്ധി സർവകലാശാല ഇന്നോവേഷൻ ഫൗണ്ടേഷൻ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്കു പിന്തുണ നൽകുന്ന മികച്ച ഇൻക്യുബേറ്ററുകളും, ലാബുകളും, കോ വർക്കിംഗ് സ്പേസും അനുബന്ധ സൗകര്യങ്ങളും ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെ കാലിക്കറ്റ് സർവകലാശാല ക്യാമ്പസിൽ ഒരു ഫാബ്രിക്കേഷൻ ലബോറട്ടറി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുവഴി വിദ്യാർത്ഥി കൾക്ക് ക്ലാസ് റൂം പഠനത്തിനപ്പുറത്തുള്ള നൂതന വൈദഗ്ധ്യങ്ങൾ നേടുന്നതിന് സഹായകരമാവും.

ശ്രീ ശങ്കരാചാര്യ സംസ്കൃത സർവകലാശാലയിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന രൂപകല്പന ടെക്നോളജി ബിസിനസ്സ് ഇൻക്യുബേറ്റർ വഴി ഫൈൻ ആർട്സ് വിദ്യാർത്ഥികളെ ഭാവി തൊഴിൽ സാധ്യതകൾക്ക്

		<p>പ്രാപ്തരാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിവരുന്നു. കൂടാതെ സെന്റർ ഫോർ അക്കാദമിക് റെറ്റിംഗിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ വിദ്യാർത്ഥികളെ അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിലുള്ള പ്രബന്ധങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് പ്രാപ്തരാക്കുന്നുണ്ട്.</p>
(ബി)	<p>നിർമ്മിത ബുദ്ധി, ഗ്രാഫീൻ നിർമ്മാണങ്ങൾ, റോബോട്ടിക്സ് തുടങ്ങിയ നൂതന വ്യവസായങ്ങൾക്കാവശ്യമായ മാനവ വിഭവശേഷി സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് പദ്ധതിയുണ്ടോ;</p>	<p>(ബി) കോളേജ് വിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പിന് കീഴിലെ ആർട്സ് ആന്റ് സയൻസ് കോളേജുകളിലും സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പിനും IHRD-യ്ക്കും കീഴിലുള്ള എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകൾ, പോളിടെക്നിക്കുകൾ, അപ്ലൈഡ് സയൻസ് കോളേജുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലും നിർമ്മിതബുദ്ധി, റോബോട്ടിക്സ് പോലുള്ള നൂതന ജനറേഷൻ കോഴ്സുകൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>അസാപ് കേരള വഴി നിർമ്മിത ബുദ്ധി, റോബോട്ടിക് പ്രോസസ്സ് ഓട്ടോമേഷൻ തുടങ്ങിയ കോഴ്സുകൾ മാനവ വിഭവശേഷി സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നിർമ്മിത ബുദ്ധിയുടെ മേഖലയിൽ അസാപ് കേരള, ഐ.ഐ.ടി പാലക്കാട്-ന്റെ, സഹായത്തോടെയാണ് 'ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇൻ്റലിജൻസ് ആൻഡ് മെഷീൻ ലേണിംഗ് കോഴ്സ്' പാഠ്യപദ്ധതി വികസിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രസ്തുത കോഴ്സിന് കേന്ദ്ര ഏജൻസിയായ NCVET-യുടെ അംഗീകാരവും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. അമേരിക്ക ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന UiPath-ന്റെ സഹകരണത്തോടെയാണ് റോബോട്ടിക് പ്രോസസ്സ് ഓട്ടോമേഷൻ (RPA) അസാപ് കേരള വഴി നടത്തുന്നത്. പ്രസ്തുത കോഴ്സ് പൂർത്തിയാക്കുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് UiPath-ന്റെ അന്താരാഷ്ട്ര സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ആണ് ലഭിക്കുക. കാലാനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ട് 2021-22 അക്കാദമിക വർഷം നവീനകോഴ്സുകൾ ആരംഭിക്കാൻ അഫിലിയേറ്റ് ചെയ്ത കോളേജുകൾക്ക് സാങ്കേതിക സർവകലാശാല നിരാക്ഷേപ പത്രം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.</p>
(സി)	<p>തിരുവനന്തപുരത്തെ ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇൻ്റലിജൻസ് ഹബ്ബാക്കി മാറ്റുകയെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ പ്രത്യേക പദ്ധതി ആവിഷ്കരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ടോയെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ?</p>	<p>(സി) തിരുവനന്തപുരത്തെ ഒരു ടെക്നോളജി ഹബ്ബാക്കി മാറ്റുന്നതിനായി അസാപ് കേരളയുടെ കമ്മ്യൂണിറ്റിസിൽ പാർക്കുകൾ സജ്ജമായി വരികയാണ്. കഴക്കൂട്ടം സ്കിൽ പാർക്കിൽ ഓഗ് മെന്റഡ് റിയാലിറ്റി/വിർച്വൽ റിയാലിറ്റി സെന്റർ ഓഫ് എക്സലൻസ് സമാപിക്കാനുള്ള നടപടികൾ പൂർത്തിയാക്കി വരുന്നു.</p>

