

സർവ്വകലാശാലാ ക്യാമ്പസിൽ സൂര്യകിരണങ്ങൾ

സൂര്യകിരണങ്ങൾ ഒരു വിജയഗാഥയാണ്. ഒരു കൂട്ടം അദ്ധ്യാപകരുടെയും വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും ആത്മവിശ്വാസത്തിന്റെയും അദ്ധ്യാപനത്തിന്റെയും വിജയഗാഥ. സൂര്യകിരണ ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന പേര് ഒരുപക്ഷേ കേരളത്തിന്റെ വ്യവസായിക വിദ്യാഭ്യാസ ചരിത്രത്തിലെ നാഴികക്കല്ലായിരിക്കും.

വ്യവസായവും വിദ്യാഭ്യാസവും ഒന്നിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ 2005-ലാണ് കേരള യൂണിവേഴ്സിറ്റി ക്യാമ്പസിൽ സൂര്യകിരണ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. ഇന്ത്യയിലാദ്യമായാണ് ഒരുപക്ഷേ ഒരു യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ കീഴിൽ ഒരു വ്യവസായ സംരംഭം ആരംഭിച്ചത്. തീർച്ചയായും കേരളത്തിൽ അനുനിമിഷം വികസിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ശാസ്ത്ര ചക്രവാളത്തിലെ ശുഭനക്ഷത്രമാണ് ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ്. പക്ഷേ വ്യവസായിക മേഖലകൾ ഇന്നും ഇതിനെ പൂർണ്ണമായും പ്രയോഗിക്കുന്നതിൽ വിജയിച്ചിട്ടില്ല. ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സിലെ മറ്റാരും സ്പർശിക്കാത്ത മേഖലകളാണ് സൂര്യകിരണ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ജനിതകരംഗം ഇന്നും ശാസ്ത്രലോകത്തിന്റെ നിയമസംഹിതയിൽ കൂടുങ്ങിക്കിടക്കുന്ന ഒന്നാണ്. ജനിതകരംഗത്ത് പരീക്ഷണങ്ങളും കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളും ജീവികളിൽ നടത്തുവാൻ കർക്കശമായ നിബന്ധനകളുണ്ട്. എന്നാൽ ജനിതക വിവരങ്ങളെ കമ്പ്യൂട്ടർ സഹായത്തോടെ അപഗ്രഥിക്കുന്നതിൽ ഈ നിയമങ്ങൾ ബാധകമല്ല. മറ്റ് പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി ദ്രുതഗതിയിലുള്ള ഫലപ്രാപ്തിയും പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഇല്ലായ്മയും ചുരുങ്ങിയ ചിലവും ഈ സംരം

ഭരണിന്റെ അനുകൂല ഘടകങ്ങളാണ്. ആത്മവിശ്വാസം മാത്രം കൈമുതലാക്കി ഒരു പറ്റം പ്രതിഭാധനർ നടത്തുന്ന ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലപ്രാപ്തി ആരെയും വിസ്മയിപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇത്തരമൊരു രംഗത്താണ് ആത്മവിശ്വാസം മാത്രം കൈമുതലാക്കി ഒരു പറ്റം പ്രതിഭാധനർ സൂര്യകിരണ ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സിനു രൂപം നൽകിയത്.

ഏതൊരു സംരംഭത്തെ പോലെയും തുടക്കത്തിൽ സൂര്യകിരണിനും അവസരങ്ങൾ കുറവായിരുന്നു. ചെറിയ ചെറിയ പ്രൊജക്ടുകൾ ചെയ്തിരുന്നുവെങ്കിലും വലിയ സംരംഭങ്ങൾ ഇവരുടെ സ്വപ്നം മാത്രമായിരുന്നു. ഇതിനിടയിൽ ഇന്റർനെറ്റു വഴി ഇവർ ഉപഭോക്താക്കൾക്കായുള്ള അന്വേഷണം ആരംഭിച്ചിരുന്നു. അവരുടെ അന്വേഷണങ്ങൾ ഏറെ താമസിക്കാതെ തന്നെ ഫലപ്രാപ്തിയിൽ എത്തുകയും ചെയ്തു.

അതേവർഷം തന്നെ 'ആർഗസ് ബയോ സയൻസ്' എന്ന അമേരിക്കൻ കമ്പനിയുടെ പ്രൊജക്ട് ഇവരെ തേടിയെത്തി. "GEN-SNIP" എന്ന് പേരിട്ട ഈ പ്രൊജക്ട് mitochondria-യുടെ പോളിമോർഫിസം കണ്ടെത്താനുള്ള ശ്രമമായിരുന്നു. GEN-SNIP ഇന്നു ആർഗസ് കമ്പനിയുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ ലോക സമൂഹത്തിനു സേവനം നൽകി വരുന്നു. ഇതിന്റെ വിജയത്തെ തുടർന്ന് ഈ കമ്പനിയുടെ തന്നെ രണ്ടാമത്തെ പ്രൊജക്ടും സൂര്യകിരണ സ്വന്തമാക്കി. DNA മോളിക്കുളിലെ പോളിമോർഫിസം സൈറ്റുകളെ കണ്ടെത്തുക എന്നതായിരുന്നു ലക്ഷ്യം. 'Sifter' എന്ന് പേരിട്ട ഈ പ്രൊജക്ടും വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കി സൂര്യകിരണിന് കഴിഞ്ഞു.



സൂര്യകിരണ ടിം ഡോ. ഉമ്മൻ വി. ഉമ്മനോട്ടം ഡോ. അച്യുത് ശങ്കരനോട്ടംമാർ

ഏറ്റെടുത്ത മുൻ പ്രൊജക്ടുകളുടെ ഫലപ്രാപ്തി ഇവർക്ക് കൂടുതൽ അവസരങ്ങൾ നൽകി. ജപ്പാനിലെ റൈക്കൺ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടുമായി സംയോജിച്ച് സിന്തറ്റിക് ബയോളജിയിലെ വർക്ക് ബയോകളെക്കുറിച്ച് "Genome Designer" എന്ന പ്രൊജക്ടും നോർവീജിയൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റിക്ക് വേണ്ടി 'Rex' എന്ന പ്രൊജക്ടും അമേരിക്കൻ ക്യാൻസർ സെന്ററിനു വേണ്ടിയുള്ള Mito-chondria analysis ഉം സൂര്യകിരണ ഏറ്റെടുത്തു കഴിഞ്ഞു.

ശാസ്ത്ര പുരോഗതിയുടെ ഗുണഫലങ്ങൾ ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിൽ ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾക്കുള്ള പങ്ക് ചെറുതല്ല. കേരളാ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ക്യാമ്പസിൽ സ്ഥാപിച്ച ഇൻഡസ്ട്രി ഇൻകുബേഷൻ സെന്ററിന്റെ കീഴിൽ ആരംഭിച്ച സൂര്യകിരണ ഇന്ത്യയിലെ മറ്റ് ശാസ്ത്രഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും മാതൃകയാക്കാവുന്നതാണ്. പ്രതിഭാധനരായ മേധാവികളും ശാസ്ത്രകൃത്യകികളുമായ വിദ്യാർത്ഥികളുമാണ് സൂര്യകിരണിന്റെ മുഖധനം.

യുവശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് വഴികാട്ടിയായ ഡോ. ഉമ്മൻ വി. ഉമ്മനാണ് ഇൻഡസ്ട്രി ഇൻകുബേഷൻ സെന്ററിന്റെ മേധാവി. കേരളാ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ സെ

ന്റർഫോർ ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സിലെ ഡയറക്ടറായ ഡോ. അച്യുത് ശങ്കർ എസ് നായർ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വേണ്ട മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു.

സെന്റർ ഫോർ ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സിലെ മുൻ വിദ്യാർത്ഥികളാണ് സൂര്യകിരണിന് തുടക്കമിട്ടത്. സൂര്യകിരണിന്റെ സി.ഇ.ഒ. പിന്നോക്ക വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ഉയർന്നു വന്നിട്ടുള്ള ശ്രീ. വി.എം. ശ്രീജിത്ത് ആണ്. ശ്രീജിത്തിനൊപ്പം സർവ്വകലാശാലയിൽ നിന്നും ബയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സിൽ എം.ഫിൽ കരസ്ഥമാക്കിയ ഗോപകുമാർ, അനൂപ്, വിപിൻ, രശ്മി, ഷെറിൻ, ലിജോ, ജുബി, ദീപ, ബെന്റ്സി എന്നിവരാണ് സൂര്യകിരണ എന്ന സ്ഥാപനത്തിനു നിരം നൽകുന്നത്. ഇതിനോടകം തന്നെ ജൂനിയർ ബാച്ചിലെ രണ്ട് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കു തൊഴിൽ നൽകുവാനുള്ള നടപടികളായിക്കഴിഞ്ഞു. ഓരോ ബാച്ചിൽ സൂര്യകിരണിന്റെ വകയായി ബുക്ക് സ്കോളർഷിപ്പും ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇനിയുമേറെ വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുവാനുണ്ടെങ്കിലും കൂടുതൽ ശോഭയോടെ കിരണങ്ങൾ ഉതിർക്കുവാൻ സൂര്യകിരണ സജ്ജമായിക്കഴിഞ്ഞു. സൂര്യകിരണിന്റെ വെബ്സൈറ്റ് www.sooryakiran.com.

-ഹിരൺ എം. പ്രകാശ്