

Líonra Thaighde agus Oiliúna Ildhánach Eorpach (ITN - CELTA). Ag Feabhsú an Idirdealú idir Teicneolaíocht Leictreonaigh agus Fótónaigh le Leas a Bhaint as Réimsí Tonnfhaide Terahertz

Tá gathanna radaíochta sa réimse Terahertz le tonnfhaid atá idir siúd atá ag gathanna an tsolais infheicthe agus micreathonnta. Baintear úsáid as an réimse tonnfhaid Terahertz le fheiceáil trí ballaí agus musclaítear bealach níos sábháilte chun íomháu bithleighis a dhéanamh. Le déanaí, tá maoiniú ón Aontais Eorpach (AE) faighte ag taighdeoirí laistigh de Scoil na hInnealtóireachta Leictrí agus Leictreonaí i gColáiste na hOllscoile Baile Átha Cliath bheith lárpháirteach i dtionscadal Oiliúna. Is iad an tOllamh Tom Brazil agus an tOllamh John T. Sheridan a bheidh páirteach thar chionn thaighdeoirí na Stáite sa Líonra Thaighde agus Oiliúna ITN-CELTA.

Tá aidhm dhúshlánach curtha i mbun acu fhorbairt teicneolaíochta Terahertz a chur i gcríoch. Is é sprioc sonrath ITN-Celta teicneolaíocht agus fo-chóras iomlán a bhaineann úsáide as an speictream Terahertz le haghaidh meastúcháin, fearais íomháu, speictreascópachta agus cumarsáide a chur chun cinn. Is cóir go luaitear go bhfuil an ITN-Celta an Líonra Oiliúna is mó ó thaobh taighdeoirí agus maoiniú sa réimse seo.

Le linn an Líonra Oiliúna seo faoi bhun, deanfar oideachas a chur ar agus rachaidh cúigear deag (15) taighdeoirí luathchéime faoi bhun thaidhge docúrtachta. Beidh srath scileanna ildhisciplíneacha a chlúdófar teicneolaíocht and innealtóireacht fótóinice, leictreonaice agus módhanna

phróiseáil comhartha a ligfidh dóibh córas Terahertz a chruthú. Is méanar a rá go mbeidh féidearachtaí nua-theicneolaíochtaí agus thráctála ag teacht amach ón dul chun chinn a dhéanfar lastigh den Líonra Oiliúna ITN-CELTA.

Tá an Líonra Oiliúna ITN-Celta faoi stiúir ag an Ollamh Idelfonso Tafur Monroy ó Ollscoil Theicniúil na Danmhairge (DTU). Tá 11 institiúid léinn lár-phaireach agus déantar taighde i réimse na fótóinic Terahertz , leictreonaic Terahertz, halgartaim, a phróiseáil comhartha agus cumarsáid Fo-Terahertz sa ghrupaí eagsúla sa líonra. Tá chomhoibre á dhéanamh ag an ngrupa de thaighdeóirí éagsúla le níos mó ná 25 bliain anuas. Dála an scéil, tá tacaíocht faighte ag an líonra ó 14 eagraíocht agus comhlachtaí chomhpháirtíochta éagsúla. Dála an scéil, tá 4 chomhlacht nua-bhunaithe tagtha ar an bhfód mar thoradh ar an chomhoibriú atá curtha i mbun ag an ngrupa CELTA le roinnt bliana anuas.

Cuidíonn an Líonra Oiliúna ITN-Celta le Limistéar Thaighdeach Eorpach trí tacaíocht a thabhairt an bhearna idir na hiarrachtaí ilroinnte san Eoraip maidir le leictreonaic agus fótóinic Terahertz a shárú. Deanfar dul chun chin leis an straitéis leictreonaic coinbhéirsithe agus fótóinic a dhiriú. Deanfar modahanna tecineolaíochat a thabhairt isteach i gclár thaighde an Aontais Eorpaigh. Deanfar iarracht ar leith ar theanga innealtóireachta coitianta a bhunú i gclár oiliúna an Líonra. Beidh béim faoi leith curtha san innealtóireacht agus teicneolaíocht sna réimsí leictreonaic, fótóinic agus disciplíní ilghnéithe. Creidimid go bhfuil teanga innealtóireachta coitianta agus coinbhéirsithe comhdhearadh éigeantach. Tá sprioc ag an Líonra Oiliúna ITN-Celta an chéad chéim loighciúil i dtreo réitigh éifeachtúla a bhaint amach le margadh teicneolaíochta níos leithne a chruthú.

Leis an straitéis seo a cuir faoi bhun, beidh an cúigear deag (15) thaighdeoirí luathchéime de chuid ITN-CELTA ag cothú saineolas eolaíoch ildisciplíneach , scileanna comhlántach agus taithí faoi leith i saol acadúla agus tionscailiúla. Deanfar taighde ar anailíseoir líonra veicteoir, chóras iomháú agus ar chóras stiúrtha na ngathanna sa réimse Terahertz a chothú.

Tá beim agus combhionannas faoi leith ag baint le straitéis an ITN-CELTA agus príomhréimsí taighde, nuálaíocht agus oideachas laistigh de Scoil na hInnealtóireachta Leictrí agus Leictreonaice i gColáiste na hOllscoile Baile Átha Cliath.

Tá tuilleadh eolais agus sonraí maidir leis and ITN-CELTA ar fháil agus is féidir le chlár taighde an líonra chomh maith le post do thaghdeoirí luath cáilithe a fháil ar ár suíomh gréasáin : www.celta-itn.eu

Is iad an tOllamh John T. Sheridan (Ríomhphost: john.sheridan@ucd.ie) agus an tOllamh Thomas Brazil (Ríomhphost: tom.brazil@ucd.ie) atá mar phointí teagmhála i gCOBÁC.



Ceannairí agus ball tionsclaíochta an ITN-CELTA ina measc an tOllamh John T. Sheridan agus an Doctúir James P. Ryle ón bhfoireann acadúla agus taighe, Scoil na hInnealtóireachta Leictrí agus Leictreonaice, Coláiste na hOllscoile, Baile Átha Cliath.



Tá maoiniú faighte ag an tionscadal seo mar chuid de scéim maoiníocháin mar pháirt de chlár thaighde Horizon 2020 Marie Skłodowska-Curie an Aontais Eorpaigh tríd deontais uimhir 675683.