

Mindanao inihahanda bilang electronics powerhouse ng bansa

Ni Rosemarie C. Señora, DOST-STII

Sa pagdiriwang ng Pilipinas ng Araw ng Manggagawa, nananatiling positibo ang Department of Science and Technology - Philippine Council for Industry, Energy, and Emerging Technology Research and Development o DOST-PCIEERD na magiging electronics powerhouse o pagmumulan ng dalubhasa sa electronics ang Mindanao lalo na at ang Mindanao State University - Iligan Institute of Technology o MSU-IIT ay isa na ngayong training hub para sa integrated circuit (IC) designers.

Hinikayat ni DOST-PCIEERD Executive Director Dr. Enrico C. Paringit ang nasa larangan ng electronics industry na ngayon pa lamang ay ito na ang kanilang pansin sa Mindanao para sa eksperto sa IC design dahil sa patuloy na paglikha ng MSU-IIT ng dalubhasang mga inhinyero sa nasabing larangan.

"Ang Mindanao ay hindi lamang isang lupa ng pangako ngunit ito ay lupa rin ng maaasahang mga inhinyero sa larangan ng electronics. Ang grupo ng mga inhinyero na nalilikha ng MSU-IIT sa ilalim ng ating programa sa pananaliksik ay kapantay ng iba

sundan sa pahina 2

Mga Nilalaman

DOST-FPRDI, FMB nagtulongan para mapalakas ang pagkakahoy sa bansa.....	p2
DOST nagbahagi ng tulong pangkabuhayan sa Marawi.....	p3
LarawaNews.....	p4



Masaya ring ibinalita ni Dr. Biyo na nasa 98 porsyento na ng lahat munininsipalidad sa bansa ang mayroong iskolar ng DOST. Ang nasabing datos ay nagpapakita lamang na maraming kabataang Pilipino ang nahihikayat na kumuha ng kurso na may kinalaman sa agham at kumuha ng scholarship sa DOST. (Larawan ni Allan Mauro V. Marfal, DOST-STII)

Mga kasalukuyang iskolar ng DOST pangarap na makatulong sa pagpapaunlad ng bansa

Ni Allan Mauro V. Marfal, DOST-STII

Umabot sa 700 na kasalukuyang iskolar ng Department of Science and Technology (DOST) ang dumalo sa ginanap na National DOST Scholars' Summit (NDSS) sa University of the Philippines (UP) Diliman noong ika-6 hanggang ika-7 ng Abril 2019.

Layunin nito na ibahagi sa mga kasalukuyang iskolar ng DOST sa buong bansa ang mga maaaring propesyon o trabaho na

matatagpuan sa larangan ng siyensya at teknolohiya, gayundin ang ipaunawa ang mahalagang papel na gagampanan nila sa pagpapaunlad ng iba't ibang industriya sa bansa.

Ilan sa mga aktibidad na isinagawa sa dalawang araw na summit ay career talk, pitching competition, at Quiz Bee.

Ayon kay Almira Ocampo, mag-aaral na kumukuha ng Bachelor of Science in

sundan sa pahina 2

Mga kasalukuyang ... Mula sa pahina 1

Chemistry sa UP Diliman at tumayong project director ng 2019 NDSS, isang tunay na karangalan ang maging iskolar ng DOST subalit may nakaatang ito na mabigat na responsibilidad.

“Maituturing na tunay na pribileheyo ang mapabilang sa listahan ng mga iskolar ng DOST ngunit kinakailangang palagi ilagay sa aming isipan na inaasahan kami na tumulong sa paghahanap ng mga solusyon sa ilang suliranin ng bansa,” sabi ni Ocampo.

Dagdag pa ni Ocampo, ang paglulunsad ng 2019 NDSS ay isang pamamaraan upang maibahagi nila ang kanilang mga ideya sa mga lider ng industriya, eksperto, at publiko hinggil sa pagpapalakas ng kapasidad ng ilang sektor sa bansa.

Sinuportahan naman ito ni Revel Ramirez, mag-aaral mula sa De La Salle University na kumukuha ng kursong Electrical Engineering. Ayon sa kanya, simula ng tanggapin niya ang hamon na maging iskolar ng DOST, alam niya na kinakailangang maging pamilyar siya sa mga kasalukuyang suliranin ng bansa at limitasyon ng ilang lugar sa bansa.

“Bilang iskolar ng DOST, lubos na ipinapaunawa sa amin ang kahalagahan ng siyensya upang dumami ang trabaho at kabuhayan sa bansa. Kaya naman, kami bilang iskolar ng DOST at ng bayan, palaging nakatatak sa isip namin kung paano ba ang mga research paper at mga aktibidad na isinasagawa namin ay maaaring makatulong na paunlarin ang pamumuhay ng bawat Pilipino, kahit ito ay masasabing ideya lamang,” paglalahad ni Ramirez.

Para sa kanya, ang 2019 NDSS ay maaaring magbukas ng maraming oportunidad sa mga kapwa niya iskolar sa hinaharap. Aniya, nagsisilbing lugar ito upang mas maramdaman nila ang importansya ng mga siyentipiko, inhinyero, doktor, at iba pa sa pagpapalago ng ekonomiya ng bansa, gayundin sa pagliligtas ng kapwa Pilipino.

Samantala, sa kanyang mensaheng ibinigay, ginarrantiyan ni Dr. Josette T. Biyo, director ng DOST-Science Education Institute (SEI) na palalakasin pa ng ahensiya ang kanilang science scholarship program upang mas maraming kabataang Pilipino ang mabigyan ng oportunidad na maging siyentipiko balang araw.

Mindanao inihahanda... Mula sa pahina 1



Gusali sa Mindanao State University kung saan matatagpuan ang training hub para sa mga integrated circuit (IC) designer sa Mindanao. (Larawan mula sa Mindanao State University).

pang inhinyero sa bansa o mas mabuti pa nga,” pahayag ni Dr. Paringit.

Ngayon ay nasa ikatlong taon na ang MSU-IIT na nagpapatupad ng programang “ μ C-IC: Design of Microprocessor Integrated with Energy Harvesting and Power Management” na may layong makapagdisenyo at makagawa ng isang customized microcontroller Integrated Circuit (IC) chip na may kakayahang makakuha ng enerhiya mula sa iba’t ibang source at makagawa ng vital functions para sa smart buildings, smart farming, risk reduction control, industrial applications at iba pa.

Kumpiyansa rin si Paringit na ang naturang programa ay hindi lamang nakakagawa ng magagandang disenyo ngunit nakakalikha rin ng mas magagaling na mga IC designer.

Para naman kay MSU-IIT Associate Professor Engr. Allenn D. Lowaton na siyang program leader ng μ C-IC, ang naturang programa ay bunsod ng kanilang mithiin na linangin ang kamalayan sa microelectronics sa Mindanao sa pamamagitan ng pagdisenyo ng IC chips.

“Nais naming maging tagapanguna sa pananaliksik at pagpapaunlad ng larangan ng electronics sa bansa hindi lamang sa pamamagitan ng pagde-design at paggawa ng IC chips kung hindi sa paghahanda rin ng kinakailangang mga eksperto para sa pagpapatuloy ng nasimulan,” ani Lowaton.

Ibinahagi rin ni Lowaton na may samahan nang nabuo kasama ng CAMP, Iligan Light and Power Inc. (ILPI) at PILMICO bilang industry partner o customer para sa product evaluation. Dagdag pa niya, nagkasundo

rin ang Xinyx Semiconductor, Surigao State College of Technology at Holy Cross of Davao College para sa gagawin pang pagsasanay at manpower pooling. May mga pagsasanay rin na nakalinya para sa ikatlong taon ng programa.

“Naniniwala kami na kasama ng kapuri-puring pagpapaunlad ng kakayahan ng mga bihasa sa electronics, ang Mindanao ay makapagbubukas ng technology-oriented na mga industriya na aakma sa malakas nitong pundasyon sa ekonomiya,” pagtatapos ni Paringit. (Impormasyon mula kay Raissa Jean C. Ancheta, DOST-PCIEERD)

RODOLFO P. DE GUZMAN
Editor-in-Chief

JASMIN JOYCE P. SEVILLA
Managing Editor

JAMES B. INTIA
Layout Artist

ROSEMARIE C. SEÑORA
Proofreader

ALLAN MAURO V. MARFAL
Circulation

Ang Balitang Rapidost ay buwanang lathalain ng Institusyon ng Impormasyon sa Agham at Teknolohiya (STII) para sa Kagawaran ng Agham at Teknolohiya (DOST).

Para sa inyong mga tanong at suhestiyon, maaari po kayong mag email sa balitangrapidost@gmail.com o tumawag sa DOST trunkline (02)837-2071 to 82 loc. 2148.

DOST-FPRDI, FMB nagtulungan para mapalakas ang pagkakahoy sa bansa

Ni David Matthew C. Gopilan, *DOST-STII*
Mga larawan mula sa DOST-FPRDI

Upang mapasigla muli ang industriya ng kahoy sa bansa, nagtambal ang DOST-Forest Products Research and Development Institute (DOST-FPRDI) at ang Forest Management Bureau (FMB) ng Department of Environment and Natural Resources sa isang proyektong susuriin ang mga nagpoproseso ng mga kahoy sa Pilipinas.

Kabilang sa proyektong ito ay ang pagsusuri ng mga kinakailangan at pamamaraan sa pagbibigay ng wood processing permits (WPPs); pagsusuri ng kakayahan sa produksyon ng mga nagkakahoy na may WPPs; at value-chain analysis ng iba't ibang produktong hango sa kahoy. Layon ng value chain analysis na mapataas ang antas ng produksyon gamit ang pinakamaliit na gastos o production cost. Sa kasalukuyan ay may 17 planta sa bansa ang may WPP.

Ayon kay Dr. Dwight A. Eusebio, pinuno ng DOST-FPRDI Material Science Division at project member, ang kalalabasan ng kanilang pag-aaral ay magagamit sa paglinang o pag-update ng MAO 50, Series of 1986 o ang Integrated Regulation on the Establishment and Operations of Wood Processing Plants in the Philippines.

"MAO 50 sets guidelines in issuing WPPs. With permits, companies may operate sawmills, plywood mills, veneer plants, pallet factories, and wood-treating plants. They are also allowed to produce products such as lumber veneer, plywood, fiberboard, pallets, builders' woodworks and wood chips," aniya ni Dr. Eusebio.

Binanggit din niya na, "Since its crafting in 1986, MAO 50 has been essentially unchanged except for some minor revisions. It is high time that we revisit and update this regulation since the enabling environment for local wood processing companies has changed thru time."

Sinasabi ng resulta ng proyektong ito na walang nakitang problema sa value chain ng mga produkto - mula sa pagproseso ng mga sangkap sa produksyon o raw materials hanggang sa



Kabilang ang Fresco Biofuels, isang wood chips producer sa La Carlota City, Negros Occidental, sa mga kompanyang sinuri ng proyekto ng DOST-FPRDI at FMB.



Mga opisyales mula sa DOST-FPRDI at FMB sa kanilang pagbisita sa isang sawmill ng Excel Wood Industries, Inc.

pagbebenta o marketing. "However, one issue that should be looked on is the insufficient local source of raw materials. Strict regulations on forest resource utilization affect timber supply," ayon naman kay Forester Alberto V. Nicolas, pinuno ng DOST-FPRDI Technical Services Division.

Idiniin ni For. Nicolas ang epekto ng Executive Order 23 na siyang nagbabawal sa pagputol at paghango ng torso sa mga natural at residual na gubat. "This policy challenged the wood processing industry since raw materials sources had been limited."

Ang isang natural na gubat ay nagtataglay ng mga punong indigenous o likas na matatagpuan doon, at maaaring hindi pa ito nakararanas ng pagtotroso. Ang residual forest bilang isang kalagayan ng isang gubat matapos

itong mabawasan ng puno, at larawan ng natitirang puno na maaaring linangin para sa kinabukasan.

Upang mapabuti ang pagdaloy ng suplay ng torso at mapalawak ang resource base o pinagkukuhanan ng mga sangkap para sa buong pagkakahoy sa bansa, nagbigay ng rekomendasyon ang DOST-FPRDI at FMB sa mga isyu sa patakaran o policy, technology transfer, information dissemination o pagpapakalat ng impormasyon, at value chain.

Naaayon ang proyektong ito na nagtagal ng isang taon sa programa ng FMB na naglalayon sa rationalization ng industriyang kaugnay sa pagkakahoy. Ginanap naman ang isang wrieshop upang mapagtibay ang resulta ng mga pag-aaral. (Impormasyon mula kay Apple Jean C. Martin-de Leon)

DOST nagbahagi ng tulong pangkabuhayan sa Marawi

Ni Allyster A. Endozo, *DOST-STII*
Mga larawan mula sa DOST-X

Tatlong teknolohiya mula sa Department of Science and Technology–Industrial Technology Development Institute (DOST-ITDI) ang ibinahagi sa Maranao People Development Center, Inc. (MARADECA, Inc.) upang mapagting ang pag-unlad ng kabuhayan ng mga “bakwit” (nasalanta ng digmaan) mula ika-10 hanggang ika-11 ng Abril 2019 sa Gusaling Panlalawigan ng Lanao del Sur sa Lungsod ng Marawi.

Isa sa mga teknolohiyang nabanggit ay ang essential oil extractor na naghahango ng essential oils mula sa damong citronella at iba pang mga halaman na laganap sa lungsod.

Ang essential oils ay mga likido o pikpik na organikong langis na bagamat walang kakayahang humalo sa tubig ay nagbibigay ng natatanging amoy sa mga halamang aromatikong.

Ang ikalawang teknolohiya ay ang charcoal briquetting equipment na binubuo ng modified drum carbonizer, crusher, mixer, at manual briquetor mula sa DOST-ITDI.

Ang briquetting ay isang proseso na sa pamamagitan ng presyon ay nagpipikpik at nagbibigay-hubog sa mga sangkap tulad ng pinong abo mula sa biomass o uling.

Ang ikatlong teknolohiya ay ang tea bag processing equipment. Nabigyang kaalaman din ang mga kalahok sa herbal processing—mula sa pangangalap ng sangkap galing sa malunggay at luyang dilaw (turmeric) hanggang sa paggawa ng herbal tea at herbal capsule.

Maaari nang agarang mapakinabangan ng mga kalahok na bakwit ang tatlong kagamitan



Ang mga bakwit ng Marawi ay nabigyang kaalaman sa paggamit ng charcoal briquetting equipment.

para sa kanilang kabuhayan.

Bukod sa mga kagamitan, ibinahagi rin ng DOST-ITDI sa mga Maranao ang kaalaman sa paggawa ng mga produktong pansarili at pantahanan tulad ng sabong pangkasangkapan, panghugas-kamay, at iba pa.

Naisulong ang mga gawaing paglingap at pagsasanay sa pinagsanib na tulong ng DOST, DOST-ITDI, Task Force Bangon Marawi, NDRRMC, The Ethne Essence Project, LGU-Marawi, at Pamahalaang Panlalawigan ng Lanao del Sur.

Sama-samang inaasahan ng mga kasaping nabanggit na maiaangat ang antas ng pamumuhay ng mga Maranaw sa pamamagitan ng mga mapagpanatiling programang pangkabuhayan na umaasa sa mga likas yaman sa rehiyon. (*Impormasyon mula kay Julie Anne H. Baculio, DOST-X*)



Ang mga bakwit ng Marawi ay nabigyang kaalaman sa paghahango ng langis mula sa damong citronella gamit ang essential oil extractor.

LarawaNEWS

Libreng sakay sa HET. Simula noong ika-6 ng Mayo 2019, maaaring sumakay nang libre ang mga komyuter sa Hybrid Electric Train (HET) sa loob ng 19 na araw. Ito ay bahagi ng turnover process ng HET sa Philippine National Railways (PNR) kung saan kailangang kumpletuhin nito ang 150 na oras na run time (tinatayang 19 na araw) na bibiyahe sa ruta ng Alabang-Biñan. Siguradong kumportable at ligtas ang byahe ng mga pasahero dahil bukod sa may air condition ang bawat train coach, ito ay may CCTV system din, LED TV set, at automatic sliding doors. Ang HET ay teknolohiyang gawang-Pinoy na dinebelop ng Department of Science and Technology–Metals Industry and Research and Development Center sa pakikipagtulungan ng PNR. (*Teksto mula kay Jasmin Joyce P. Sevilla, DOST-STII at Larawan mula sa DOST-MIRDC*).

