

Laporan Kursus Jangka-Pendek Teknologi

Bahan-Nano

15-25 Oktober 2012

Institut Kejuruteraan Nano Elektronik, INEE

Institut Kejuruteraan Nano Elektronik, INEE telah menganjurkan satu kursus jangka pendek kepada sembilan orang pensyarah dari Universiti Anbar, Iraq dalam bidang teknologi bahan nano.

Keseluruhan kursus telah mengambil masa selama sembilan hari, dimana bahagian teori di adakan di sebelah pagi manakala bahagian praktikal di adakan di lab INEE di sebelah petang. Dari segi teori, peserta telah di dedahkan dalam semua aspek teknologi bahan nano yang meliputi model matematik, teori asas bahan, sintesis bahan, kaedah pencirian fizikal dan elektrik. Asas rekabentuk fasiliti bilik bersih dan lain-lain fasiliti yang kritikal di dalam bidang fabrikasi teknologi nano juga turut di bentangkan.

Dalam aspek praktikal, peserta di dedahkan dengan teknologi fabrikasi peranti nano seperti fotolithografi, etching, oxidation, metallization dan seumpamanya. Keseluruhan kandungan kursus adalah seperti yang di tunjukkan di dalam jadual 1.

Date	Time	Lecture	Laboratory	Coordinator
15/10	9am-12pm	Introduction to Nanotechnology	-	Prof. Dr. Uda Hashim
	2pm-5pm	-	Nano structure formation, characterization and analysis	Assoc. Prof. Dr. Yarub Al-Douri (supervisor) Foo Kai Long (Techni.)
16/10	9am-12pm	Nanostructured based sensor: Design, Fabrication and Characterization	-	Prof. Dr. Uda Hashim
	2pm-5pm	-	Nano structure formation, characterization and analysis	Dr. Mohd Nazree Derman (supervisor) Hasrul Hisham Che Ahmad (Techni.)
17/10	9am-12pm	Nanomaterials synthesis	-	Dr. Ruslinda A Rahim
	2pm-5pm	-	Nano structure formation, characterization and analysis	Prof. Dr. Uda Hashim (supervisor) Hasrul Hisham Che Ahmad (Techni.)
18/10	9am-12pm	Nanomaterial based sensor: Design,	-	Dr. Mohd Nazree Derman

		fabrication and characterization		
	2pm-5pm	-	Nano structure formation, characterization and analysis	Prof. Dr. Uda Hashim (supervisor) Hasrul Hisham Che Ahmad (Techni.)
19/10	9am-12pm	Introduction to VLSI Technology	-	Mr. Ramzan Mat Ayub
	2pm-5pm	-	Nano structure formation, characterization and analysis	Mr. Ramzan Mat Ayub (supervisor) Hasrul Hisham Che Ahmad (Techni.)
22/10	9am-12pm	Entrance to computational nanoscience	-	Assoc. Prof. Dr. Yarub Al-Douri
	2pm-5pm	-	Cleanroom design and technology requirement for nano device fabrication	Dr. Ruslinda A Rahim (supervisor) Foo Kai Long (Techni.)
23/10	9am-12pm	Molecular dynamics	-	Assoc. Prof. Dr. Yarub Al-Douri
	2pm-5pm	-	Cleanroom design and technology requirement for nano device fabrication	Dr. Ruslinda A Rahim (supervisor) Nurshamira Shohaimi (Techni.)
24/10	9am-12pm	Monte Carlo methods and simulating phase transitions	-	Assoc. Prof. Dr. Yarub Al-Douri
	2pm-5pm	-	Cleanroom design and technology requirement for nano device fabrication	Dr. Ruslinda A Rahim (supervisor) Nurshamira Shohaimi (Techni.)
25/10	9am-12pm	Computational quantum mechanics	-	Assoc. Prof. Dr. Yarub Al-Douri
	2pm-5pm	-	Cleanroom design and technology requirement for nano device fabrication	Mohammad Nuzaihan Md Nor (supervisor) Nurshamira Shohaimi (Techni.)

Jadual 1: Jadual Kursus

Secara keseluruhannya, peserta amat berpuashati dengan kursus yang telah di jalankan serta mengakui bahawa banyak perkara yang telah di pelajari. Mereka juga memuji kemajuan yang telah di capai oleh UniMAP khususnya, serta Malaysia secara amnya.

INEE di jangka akan mengadakan kursus yang sama kepada kumpulan kedua dari Universiti Anbar pada pertengahan bulan November 2012 nanti.



Sesi teori di dalam kelas



Di dalam makmal Fabrikasi Nano, INEE



Bergambar di dalam Lab INEE

Para delegasi telah di raikan di dalam satu majlis makan malam ringkas tetapi meriah sempena acara penyampaian sijil dan cenderamata bersama staff INEE.

