

Volt szerencsém Poriban tölteni egy félévet, mivel ez az intézménnyel a Kandó karnak van kapcsolata. A Neumann Kar engedélyezte kinttartózkodásomat, mivel ez passzol a szakirányhoz.

Elsősorban a hálózatosoknak ajánlom (amennyiben ki tudnak menni erasmusra – itt van cisco labor és vehetők fel ciscos tantárgyak is), illetve a mobil informatikusoknak, akik érdeklődnek a mobil hálózatok iránt: itt nagyon jó színvonalon oktatják ezt a témát (Európában egyedülállóan felszerelt laborban).

A tantárgyak közül ezért érdemes felvenni, a Telecommunication Networks-t és a Laboratory course on Mobile Networks. Az egyiken elméletet tanítanak ISDN, SS7, és VOIP témakörben - itt érdemes megjegyezni hogy előadásnak van meghirdetve, de tartanak laborgyakorlatot is, szóval az egész képzés sokkal gyakorlatiasabb. A mobil laborban, pedig a mobil távközléshez használt, adatbázisok programozásából okulhatunk. A hely további előnye azon a szaktudáson kívül, amire itthon nem tehetünk szert, hogy megtanulunk csapatban dolgozni a laborban, illetve egyéb feladatokon – valljuk be, ez helyi viszonylatokban nagy előny.

Vehetőek még fel ezen kívül a Business side-ről gazdasági és humán tárgyak, ezt csak azoknak ajánlom, akik csúsztak Közgazdaságtanból, és ezért nem tudtak szabadon választható tárgyakat felvenni. Viszont érdemes felvenni a finn nyelvet, ha már voltál EILC-n, nem ér megrázkódtatás.

Vannak helyi számítéshoz tartozó tárgyak, amik többnyire IT néven futnak, lehet felvenni automatizálás jellegű dolgokat, jármű elektronikát stb... (psszt! Az automatika labor se rosszabb, mint a távközlés labor, rengeteg robot, és plc van :) BIR-esek előnyben). Én Machine Vision and Robotics-ot vettem fel, egyszerű projektet kellett készíteni egy ipari robotkar mozgásából, és egy objektum magasságának megmérését követtük el lézerral szintén csapatban. Megjegyzem hogy international csapatban dolgoztunk ez is plusz jó alkalom mások és kultúrák megismerésére :)

Duplán kegyes volt velem a sors, mert a kint szaktanár engedélyével felvehettem egy finn nyelven vezetett órát a Windows Phone programozást. (szóval ha helyben az órarendet böngészve gusztusunk támad valamelyik nem erasmusosoknak szánt tantárgyhoz, ne habozzunk, érdemes kérdezősködni, és legalább egy légy szívest elereszteni). Maga az óra nem okoz extázist, ha csak nem beszéljük a nyelvet, mert egy szót sem fogunk érteni, de ez esetben fontosabb közös nyelv volt a C#, amit nem kell részleteznem: a NIK-en rendesen megtanítottak.

Részletes tárgyleírás:

### *Szakmai rész*

Teljesített tárgyak

#### **Televerkot (Telecommunication Networks)**

A tárgyban alapvető nem IP alapú telekommunikációs hálózatokról tanultunk. Előadás, és gyakorlat is volt.

Például:

1. ISDN
2. PSTN,
3. ADSL,
4. csomagkapcsolt, és vonal kapcsolt hálózatok
5. ADSL, XDSL
6. PCM
7. SS7
8. VOIP

#### **Mobile Phones Network Lab**

GSM hálózatok minden mennyiségben, isten szikraként sugallva a nevéből következtethetünk: labor kurzus volt.

Alapvetően a GSM rendszerhez tartozó adatbázisok konfigurálását, HLR, VLR, EIR, AuC, vettük

ezekben belül pedig a szükséges műveleteket, fekete, szürke, és fehér lista; subscriber felvétele tiltás, a különböző titkosító kódok használata.

A laborban mindig csoportban dolgoztunk, a felszereltség kiváló, a tanár, és a tanítás minősége úgyszintén. Félév végén leadandó volt a követelmény.

### **Introduction to Finnish language and Finnish culture**

Meglepő, de a finnül tanultunk. elsősorban társalgási szituációkat, és olyan dolgokat, amik a "túlélést" segítik a várható 0,5 - 1 évben amíg az Erasmusosok ott tartózkodnak.

Kellett 2 cikket írni, és volt egy prezentáció, és egy vizsga a kurzus végén.

Ezenkívül a kurzus keretén belül volt múzeumlátogatás, és jéghegyi meccsnézés is.

### **Making up a business Plan**

Kezdő vállalkozók pártolása alapján arra tanít, ha valaki Finnországban vállalatot akar létesíteni, akkor mire kell számítani, mit kell véghez vinnie stb.

A tantárgyban volt egy önértékelő teszt is, hogy mindenki lássa, mire számíthat, és láthassa, hol tart most. Leadandót kellett írni kutatással, várható jövedelemmel, és tervezett kivitelezéssel

### **Automation/Electrical Engineering - Robotics and Machine Vision**

A két témát 2 tanár külön oktatta. Robotikából egy Mitsubishi típusú gyártó kar mozgásának alpműveleteit kellett reprodukálni, a dokumentációról pedig videós prezentációkat készíteni. A programok megírását MELFA BASIC 4 nyelven követtük el.

Gépi látásból egy objektum magasságát kellett lézerral meg mérni. A megvalósításhoz Smart kamerát használtunk és a Cognex in Sight explorer Software csomagot.

### **Recognizing Entrepreneurship and Business Opportunities**

A születő vállalkozás annak a stádiumával foglalkozik, amikor az ötlet még nem mászott ki a papírból. Leadandókat kellett írnia következő témakörökben:

- Eset tanulmány sikeres vállalatokról
- Szaglászás, olyan lehetőségek után, ahol érdemes egy vállalkozást beindítani
- Az üzleti ötlet leírása

### **Windows Phone**

A felső sorban említett operációs rendszert taglalja. Elsősorban a Silverlight 7-es kiadását, és az appok designozását ebben a környezetben. Ezen kívül vettük a Blendet- is animáció készítés kapcsán, és erős hangsúlyt kapott az alkalmazások UI tervezése, valamint a C# lehetőségei.

A tárgyból vizsga volt valamint házi feladatokat, kellett írni a vizsgához + 1 féléves leadandót.

Egyéb választhatóak:

Automation/Electrical Engineering - Robotics and machine vision

CCNA1, Network Fundamentals

Chemical Engineering - Environmental Chemistry

Chemical Engineering - Raw Water Purification  
Chemical Engineering - Soil cleaning technologies  
Chemical Engineering - Waste Water Purification  
Environmental Engineering - Air pollution and global warming  
Environmental Engineering - Ecosystems  
Fundamentals of electric car conversion  
Inorganic Chemistry  
IT - Java 2ME  
IT - Laboratory course on Mobile Phone Networks  
IT CCNA3 - LAN switching and wireless  
IT CCNP Building Scalable Cisco Internetworks  
Making up a Business plan  
Mass transfer operations  
Nuclear and reactor physics  
Professional English Skills in Engineering 1  
Professional English skills in Engineering 2, advanced  
Radiation safety  
Recognizing Entrepreneurship and Business Opportunities  
    Research communication  
    Total Quality Management - Quality Management Systems  
    Total Quality Management - Quality Tools  
    Wind energy technology

Amennyiben valakinek kérdés, óhaj, sóhaj, panasz-bánat merül fel az említett témakörrel kapcsolatban, az e-mail címemen lehet zaklatni: [balazsk11@gmail.com](mailto:balazsk11@gmail.com)  
Heippä!