



## Utbyte i Singapore

### Innan avresa

Jag sökte utbyte för att få uppleva något annorlunda en termin under min studietid på KTH. Jag visste att jag ville studera i Asien eftersom det skulle innebära stora kontraster gentemot Sverige. Att jag valde att studera just i Singapore berodde dels på att universiteten där är bland de högst rankade i världen. Att jag valde NTU före NUS berodde på att jag upplevde det som att det skulle finnas mer kurser att välja på inom Husbyggnads- och anläggningstekniks mastern efter att ha gått igenom deras kurskataloger, om det i slutändan fanns mer att välja på det vet jag inte. En annan anledning till att det blev Singapore var att det är ett land som är väldigt väl organiserat och välplanerat, vilket det verkligen är!

Innan avresan behöver man ansöka om visum för att få studera i Singapore, denna ansökan görs online, vilket var smidigt. Även om det krävdes lite tid att fylla i och ta fram dokument.

Vaccinen som jag blev rekommenderad och valde att ta var japansk encefalit, hepatit samt tyfoid. Japansk encefalit och tyfoid var främst för att jag reste runt en del i Asien under och efter terminen. Om man skulle hålla sig enbart i Singapore förstod jag det som att dessa två egentligen inte var helt nödvändiga eftersom risken att bli smittad är låg.

### Ankomst

Terminen i Singapore börjar rätt tidigt på året. I mitt fall började själva terminen den 14/1, detta innebar att terminsstarten överlappade med tentaperioden på KTH. Jag valde att skriva klart mina tentor trots att terminen i Singapore egentligen började samma dag som jag skrev min sista tenta. Detta resulterade i att jag missade de första tre dagarna på första skolveckan, men detta gjorde inget eftersom de kurserna jag läste spelades in och jag kunde se det jag missat senare.

Nackdelen med att komma senare var att jag missade hela mottagningen som var veckan innan terminsstarten. Lite tråkigt att missa en chans att knyta kontakter, men det finns många chanser längs terminen och folk har varit väldigt behjälpliga när jag inte har hittat det jag sökt på campus.

### Ekonomi

De avgifterna för utbytet som jag var tvungen att betala var en handläggningsavgift för visumet på ca 800kr och en registreringsavgift på universitet om ca 1200kr.

Priserna på maten i Singapore varierar mycket på var du väljer att äta, att äta på så kallade "Hawker's" som är en väldigt enkel typ av foodcourt som oftast saknar AC, där kan du få måltid för ca 5-7\$ (35-50kr). Men om du befinner dig i ett köpcenter eller CBC kostar en måltid mer. Maten är däremot billigare på campus och det finns väldigt mycket att välja på, där kostar en enkel måltid (tex nudelsoppa) ca 20kr och en rejäl måltid ca 35kr.

Kollektivtrafiken i Singapore fungerar väldigt bra och är billig att resa med även om det ibland tar rätt mycket längre tid jämför med taxi.

Man får ett student-ID som fungera till att betala mat på campus och åka kollektivt. Detta kort kan man ladda vid MRT-stationer samt på campus, så man behöver inte ha så mycket kontanter. Annars kan i stort sett alltid betala med kort i Singapore. Vårt att tänka på är att banken tar ut en växlingsavgift, så skaffa ett kort i förväg med låg sådan och gärna med fria uttag utomlands.

## Boende

Under min tid på NTU bodde jag på campus i ett så kallad "double room", vilket innebar att jag delade rummet med en annan student. Rummet var väldigt enkelt och det var egentligen bara en säng, skrivbord och en garderob. Sängen var endast 190cm lång så jag fick vänja mig med att fötterna stack ut. Rummet var försett med takfläkt och AC, AC:n betalar man per minut man använder den med ett förbetalt kort man kan ladda på campus. I rummen finns det ingen toalett eller dusch så detta delar man med de andra i ens Hall, allmänna utrymmen städas ordentligt dagligen men kan ändå vara rätt ofräscha vid tillfällen. Möjlighet att laga mat fanns knappt, det som fanns var en liten kokplatta och en micro, men det gjorde inte så mycket eftersom det finns massor av mat att välja mellan på campus och till ett bra pris.

Alternativ "double room with AC" är det billigaste (om man bortser för "double room" utan AC) och kostade runt 8900kr för hela terminen. Boendestandarden på campus skulle jag säga är relativt låg men det duger under en termin då priset är lågt. NTU garanterade samtliga som sökte boende på campus en boendeplats, man kunde även önska att få ett "single room", men konkurrensen för dessa verkade var väldigt hög och ingen av de som åkte från KTH fick detta (vad jag vet). Dessa prioriteras förmodligen ut till studenter som stannar under längre tid än en termin.



*Figur 1: Mitt boende på campus*

Fördelen med att bo på campus är att man får nära till allt på campus och att det är billigt i jämförelse med att fixa boende utanför campus. Nackdelen är att man blir lite låst där då NTU ligger en bit utanför stan och om man ska åka kollektivt till centrala delen av Singapore tar det över en timme. Kollektivtrafiken slutar också gå relativt tidigt på kvällar och helger.

## Universitetet och studierna

Jag tyckte att campusområdet var fint då det fanns mycket inslag av natur och flera byggnader med tilltalande arkitektur. Universitetsområdet är stort och för att ta sig runt finns det busslinjer som går runt campus samt till och från tågstationen. Även om det egentligen är en sträcka man brukat gå i Sverige tar man gärna bussen för att inte komma fram genomsvevigt i det varma och fuktiga klimatet.



*Figur 2: School of Art, Design and Media*



*Figur 3: "The Hive" på campus där man kan sitta och studera*

Undervisningen var bra på universitet och professorerna var väldigt måna om att man skulle förstå och erbjöd alltid studenter att besöka dem på deras kontor om de behövde hjälp med något. De flesta föreläsningarna spelas också in och laddas upp på kurshemsidan så man kan gå tillbaka och repetera eller ta igen om man missat föreläsningen. Föreläsningar laddas i regel upp i förhand så man kan ta med sig dem utskrivna till föreläsningen. I de flesta kurserna jag läste var upplägget så att man gjorde två "quiz" under terminens gång som motsvarade 15 % av betyget styck och sedan en tenta på 70 %.

## **Kurser**

Kurserna är uppdelade i "postgraduate" och "undergraduate", grovt sagt skulle jag säga att skillnaden mellan dessa är att postgraduate är mer av en "masterkurs" och undergraduate en kurs som motsvarar en som ges mellan år 1-3 på KTH. Jag upplevde det alla fall så att postgraduate kurserna var mer givande för mig som masterstudent, men därmed lite mer krävande, de som läste dessa kurser var masterstudenter, studenter som doktorerade och folk som redan jobbade i branschen.

Postgraduate kurserna gick (för mig) alltid på kvällar mellan kl 18:30-21:30 eller vid ett fåtal tillfällen på helger.

### **CV6106 Precast and Prestressed Concrete Structures (3 AUs/6 hp)**

Kursen var uppdelad i två delar först prestressed concrete och sedan precast. Prestressed delen var väldigt detaljerade och föreläsaren gick verkligen in på djupet om prestressing, ex hur kurvradier på kablarna skapar krafter och deras inverkan på balken.

Tyckte att denna kurs var den svårast jag läste i Singapore. Rekommenderas endast till dig som verkligen brinner för betong. Flera lokala studenter "droppade" denna kurs efter introföreläsningen eftersom de såg chansen att få höga betyg som låg.

### **CV6312 Slope Stability and Ground Improvement (3 AUs/6 hp)**

Denna kurs var intressant, gick in på djup om släntstabilitet och metoder för att utvärdera dessa. Andra delen i kursen var markförbättring denna del innehöll: surface compaction, deep compaction, admixture stabilization, reinforced soil, preloading and vertical drains. Pre-treatment and post-treatment assessment.

Jag uppskattade denna kurs och rekommenderar den till er som är intresserade av geoteknik som jag.

### **CV6314 Excavation & Earth Retaining Systems (3 AUs/ 6hp)**

Olika metoder för att utvärdera jordtryck samt olika "Earth retaining systems" för fokus för denna kurs. Skiljer sig en del från Foundation engineering på KTH eftersom andra metoder används, samt så innehåller den mer case studies och construction monitoring. Så kan rekommendera denna även om du läst den tidigare.

Jag uppskattade denna kurs och rekommenderar den till er som är intresserade av geoteknik.

### **CV3012 Steel Design (3AUs/5,625hp)**

Stålkurs med fokus på Eurocode 3. Lite överlappande material de första veckorna från kurserna i årskurs 3, men sedan blir det nytt material som täcker design inom EC3 för ex Torsion, Lateral torsional buckling, welding etc.

Skulle rekommendera att ta en lite mer avancerad stålkurs för att få lite mer utav den om den går under perioden du åker, men denna var den enda som gick för mig under VT19. Annars var detta en bra kurs.

### **EN3004 Air Pollution Control Engineering (3AUs/5,625hp)**

En miljökurs med fokus på luftföroreningar. Jag tog denna kurs främst för att jag inte kunde hitta en femte kurs som kändes relevant för min utbildning. Men det visade sig att denna kurs var intressant och lärorikt. Fick blanda annan låna mätutrustning och göra mätningar av föroreningar på olika ställen på campus.

Rekommendera denna kurs ifall du känner för en inte allt för krävande kurs, som ändå är intressant.

### **Fritid och sociala aktiviteter**

Det finns mängder av aktiviteter som arrangeras på campus, verkligen allt man kan tänka sig, fotboll, segling, innebandy, dans, etc. Studenterna är väldigt engagerade i olika föreningar och de också öppna för oss utbytesstudenter. Jag gick med i klätterklubben som träffades ett par dagar i veckan och tränade tillsammans i deras klättermat på campus. Dessa klubbar är ett bra sätt att lära känna andra utbytesstudenter och även lokala studenter. Jag och ett par kompisar från klätterklubben åkte till exempel över till Malaysia och klättra på en av våra lediga dagar.



*Figur 4: Bild från klättermat i Malaysia*

### **Rekommendationer och övriga reflektioner**

Säger som alla andra, ta chansen att åka på utbyte. Vi är redan så många terminer på att KTH-campus, så att åka iväg en av dessa är ett välbehövt miljöbyte och jag känner nu i efterhand att det gjort att jag funnit ny energi att plugga sista året på utbildningen. Var inte heller orolig att du inte hitta exakt samma kurser som de läser hemmavid, jag var väldigt orolig att jag skulle hamna efter och missa viktiga kurser. Så kommer inte bli fallet, de kurserna du läser på utbyte är också givande och bidrar till din unika utbildning.