



# LUND UNIVERSITY

## Contoso University

### IS-projekt SYSA21

Steen, Odd; Holmberg, Nicklas; Svensson, Björn

2021

[Link to publication](#)

#### *Citation for published version (APA):*

Steen, O., Holmberg, N., & Svensson, B. (2021, nov. 3). Contoso University: IS-projekt SYSA21. Department of Informatics, Lund University.

#### *Total number of authors:*

3

#### **General rights**

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

#### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00



# CONTOSO UNIVERSITY

**IS-projekt SYSA21**

**Odd Steen<sup>©</sup>**

**med bidrag av**

**Björn Svensson och Nicklas Holmberg**

## Fallet Contoso universitet

Det här studiefallet handlar om ett ganska ungt universitet inom EU, nämligen Contoso universitet (CU – lustigt nog uttalat 'see you' på engelska). Beskrivningen i det här fallet handlar om att universitetet beslutat att ta emot betalande studenter utanför EU parallellt med de inhemska medborgare och EU/ESS-medborgare som inte erlägger särskilda terminsavgifter i likhet med Sverige. För att kunna ta emot betalande studenter måste det tillskapas processer och arbetsuppgifter som möjliggör detta.

Förutom processer behövs ett dataförråd med data som processer producerar och konsumerar. Dessa data handlar oftast om de centrala begreppen som behövs för att verksamheten skall kunna fungera. Ett sätt att se på saken är att det finns viktiga termer, kanske 'kurs' är en sådan, som är relaterade till andra termer, kanske 'institution' är en sådan term, som gör att man kan bilda verksamhetsfakta: En viss kurs ges vid en viss institution. Sådana termer och fakta utgör en central struktur i verksamheten och behöver beskrivas och hanteras systematiskt.

### Bakgrund och historia

Universitetet grundades år 1922 i Luxemburg, huvudstad i landet Luxemburg. Universitetet är statligt och landets egna medborgare och medborgare i EU/ESS-länder får studera gratis, d.v.s. utbildningarna är finansierade med skattemedel. Således finns inga terminsavgifter för dessa studenter.

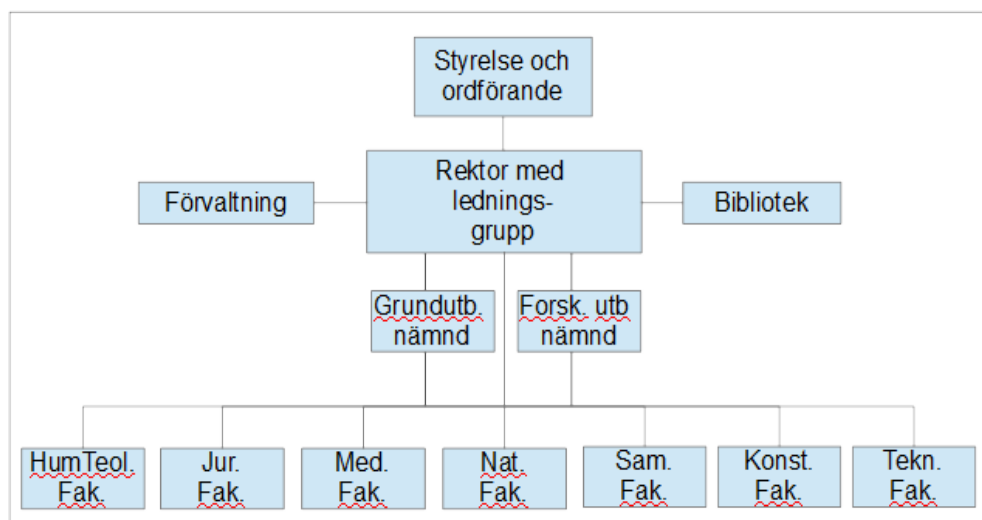
2020 beslutade parlamentet i Luxemburg att studenter som kommer från länder utanför EU/ESS inkl. Schweiz skall betala undervisnings-/terminsavgift (tuition fee på engelska) för att studera vid landets statliga universitet. Detta gäller med andra ord också CU, som historiskt har haft många studenter från Asien, Kanada och Oceanien. Att Luxemburg är ett litet gammalt, rent, välhållt och böljande och grönskande centraleuropeiskt land med närhet till spännande och centrala delar av Europa, gör att det är en i sig mysig plats att vara på, samtidigt som det är en bra utgångspunkt för långväga studenter som också vill hinna med att se Europa.

### Organisation

Contosos universitet är organiserat som ett klassiskt europeiskt universitet med en central förvaltning bestående av Rector Magnificus, som har befattningen ordinarie professor, och hans kansli. Det finns såklart också en universitetsstyrelse med representanter från akademi och omgivande samhälle. Utöver detta finns ett antal stabsfunktioner inom juridik, HR, IT med mera som har till uppgift att stödja resten av universitetet att bedriva huvudverksamheterna. Liksom i andra mogna demokratier är det nämligen forskning, utbildning och samverkan som är kärnverksamheter och allt annat är stödverksamheter för dessa. Och som vid andra universitet i andra mogna demokratier råder det även vid CU delade meningar om detta förhållande endast är läpparnas bekännelse och om det i praktiken inte är så att de stöttande verksamheterna snarare blivit egna kärnverksamheter.

I **Figur 1** framgår Contoso universitets övergripande organisationsutformning. Det högsta beslutande organet är universitetsstyrelsen med dess ordförande. Styrelsen representerar dem som äger verksamheten, vilket i detta fall är Luxemburgs skattebetalare genom utbildningsminister och -departement. Ordförande skall alltid vara en person rekryterad utanför universitetet.

Direkt under styrelsen finns den högsta, verkställande nivån som leder den del av verksamheten som äger och ansvarar för själva driftssituationen. Den verkställande



**Figur 1:** CU:s övergripande organisation

nivån har till uppgift att förverkliga och följa upp de ambitioner och planer för verksamheten som styrelsen beslutar om. Rektor rapporterar regelbundet diverse nyckeltal och resultat av uppföljningar till ordförande i styrelsen.

Under rektorn finns två nämnder med representanter från universitetets personalgrupper och studenter. I båda dessa nämnder är naturligtvis den undervisande och forskande personalen i majoritet. Nämnderna har som ansvar att övergripande bevaka kvaliteten på de två kärnverksamheterna i förhållande till kvalitetsmål, strategiska överväganden från verksamhetsägarna, gällande verksamhetsplan, lagar och regelverk med mera, samt att arbeta för att verksamheterna utvecklas kontinuerligt i en föränderlig omvärld.

Respektive fakultet leds av en fakultetsstyrelse med ledamöter från de olika personalkategorierna och studentrepresentanter. Lika som i de två nämnderna under rektor skall undervisande och forskande personal utgöra en majoritet av ledamöterna. Fakulteterna har också sin verkställande ledning under fakultetsstyrelsen. Den ledningen består av en dekan, som är minst biträdande professor, och minst en vicedekan (minst lektor) samt en kanslichef som utgör närmaste personalchef för den administrativa personal som arbetar på fakultetskansliet där dekan med ledningsgrupp (dekan, vicedekan/er, kanslichef) arbetar.

Fakulteterna äger driftsfrågan kring de olika utbildningsprogram som ges vid CU. Utbildningsplaner, resursfördelning och övergripande kvalitetsssäkring utgör stora delar av driftsfrågan. Fakulteten erhåller ett uppdrag för grund- och forskarutbildningen i form av antal platser/studenter (i helårsekvivalenter) med tillhörande prislappar. Denna plan ligger till grund för fakultetens ekonomiska planering i form av en budget och fördelning av uppdrag ut till de olika institutionerna som genomför den operativa

verksamheten i form av faktisk undervisning och examination. Fakulteternas representanter ned i nivån under i form av institutioner, är prefekt som personalchef och ytterst operativt ansvarig för en institution, och programchefen/erna som har ett sorts kvalitetssäkrings-ansvar för de olika utbildningsprogrammen som ägs av fakulteterna, men som drivs operativt av institutionerna.

Olika former av produktionsmått tillämpas för verksamhetsstyrning och dessa rapporteras uppåt i verksamheten från institution till fakultet till universitetet centralt. Tyvärr för den operativa sidan med huvudverksamheter används tämligen stora delar av de totala resurserna till indirekta kostnader (administration och övervakning) med ifrågasatt produktivt bidrag.

Slutligen når vi den lägsta organisatoriska nivån i verksamheten i form av institutioner. Vid CU finns 60 olika institutioner vid de sju fakulteterna och det är på institutionerna som det faktiska, operativa arbetet med olika former av undervisning och examination sker. Allt det som har beskrivits ovan är med andra ord administrativa överbyggnader för att mål- och effektstyra verksamheten enligt principerna för New Public Management (NPM) i analogi med hur tillverkningsindustri fungerar.

Varje institution har ett för universitetet unikt namn och leds av en institutionsstyrelse utsedd av institutionens personal genom lokala val. Institutionsstyrelsen är partssammansatt för att spegla de olika intressenterna i verksamheten. Liksom i andra organ för kärnverksamheterna skall undervisande och forskande personal vara i majoritet. Styrelsen har det övergripande taktiska ansvaret för utbildning och forskning vid en institution och skall arbeta med övergripande frågor och ekonomi. Styrelsen har också ansvar att fatta en del övergripande myndighetsbeslut kring kursplaner, budget med mera. För att inte skapa politisk spänning i verksamheten gäller att en viss institutions budgetram inte får överstiga 30% av fakultetens samlade budgetram.

Den verkställande delen av en institution leds av en prefekt som är ytterst ansvarig för driftssituationen och genomförande av de olika beslut som institutionsstyrelsen fattar kring driften av institutionen. En prefekt får, beroende på storlek på grund- och forskarutbildning, ha en studierektor för respektive gren av utbildning. Till dessa kan prefekten delegera arbetsuppgifter och detaljstyrning av verksamhet i form av personalplanering, konkreta frågor om kursers tilldelade resurser för genomförande, högre seminarier för forskarstuderande med mera. Det normala är också att man har minst en biträdande prefekt som kan anta prefekts roll när den ordinarie prefekten av någon anledning inte kan fullgöra uppdraget.

Det är gynnsamt om både prefekten och studierektorn för grundutbildningen är minst lektorer. För studierektorn för forskarutbildningen är det ett krav att vederbörande är minst biträdande professor.

### ***Universitetets geografi***

CU är sannerligen inget gammalt universitet i europeisk bemärkelse, där till exempel Bologna universitet grundades någon gång på 1000-talet och universitetet i Paris på 1100-talet. Sett i det perspektivet är 1922 tämligen nyligen. Icke desto mindre är universitetet för gammalt för att endast vara ett sorts cyberuniversitet som bara har digital närvaro med uteslutande fjärrkurser. Digitalisering i all ära, och pandemiåtgärder, men universitetet har definitivt faktisk, fysisk närvaro i Luxemburg.

Ett pampigt, centralt universitetshus i stilen Eklekticism (i likhet med universitetshuset i Lundagård) trots det omoderna, för att inte säga anakronistiska, i det, ligger i en

vacker park i centrala Luxemburg. Detta måste ses som en eftergift till de bombastiska och nationalistiska strömningarna i Europa under 1910- och 1920-talen som gjorde stora avtryck i viss arkitektur såsom Milanos centralstation.

Resten av universitetet då det grundades lutade sig mer mot stilidealen inom Jugendrörelsen när man utformade ett då sammanhängande universitetsområde – vad som idag betecknas med begreppet campus (som betyder fält på latin). I takt med att universitetet har vuxit i storlek från cirka 1000 studenter i början till cirka 17 000 idag blev det gamla campus för litet, i synnerhet efter tillkomsten och tillväxten av den tekniska fakulteten som, i likhet med LU, fick ett nybyggt campus strax utanför de centrala delarna av staden. Samma sak kan sägas om medicinska fakulteten som naturligtvis närmast hade en exponentiell tillväxt under inte minst perioden 1960 till 1990.

I vilket fall har universitetet i verkligheten tre campusområden där olika fakulteter och deras institutioner huserar. För att komma i kontakt med en viss fakultet finns såväl ett telefonnummer, en e-postadress som en besöksadress. Den besöksadressen leder till fakultetens kansli som beskrivits ovan.

En fakultet består då alltså av ett antal institutioner av varierande storlek. Det är inte säkert att en institution har samma adress som den fakultet den tillhör, eftersom en fakultet kan ta en relativt stor area i anspråk för sina byggnader. En institution, som endast får tillhöra en viss fakultet, har därför en egen besöksadress, e-postadress och minst ett telefonnummer (som inte delas med någon annan institution).

## **Olika kategorier av personal**

Förutom de olika roller som nämns ovan finns också olika kategorier av personal. Dessa har befattningar/anställningar med viss beteckning. Det är alltså viktigt att skilja på att inneha rollen som Rector Magnificus och att inneha befattningen ordinarie professor.

Grundläggande för personalen vid ett universitet och dess underavdelningar i form av fakulteter och institutioner, är att personal är anställd för en viss namngiven befattning (till exempel lektor och biträdande professor) men kan ha en eller flera roller över tid. Som har beskrivits ovan måste till exempel Rector Magnificus ha befattningen ordinarie professor på någon institution, en dekan måste vara minst biträdande professor och en prefekt helst lektor.

Såväl befattning som roll är dynamiska, men man får inte ha två befattningar eller roller samtidigt. Däremot skulle en anställd kunna först ha befattningen lektor utan någon annan roll än lärare och forskare, för att sedan vara prefekt under en viss period, sedan gå tillbaka till lärare och forskare, sedan bli biträdande professor, därefter ordinarie professor, följt av att vara dekan, sedan Rector Magnificus och efter det tillbaka som lärare och forskare på en institution med befattningen ordinarie professor.

Gemensamt för dessa olika roller är att de tidsbegränsade till fyraårsperioder. De befattningar som krävs för de ovan beskrivna rollerna är alla tillsvidareanställningar.

När det gäller administrativ personal, som finns på alla nivåer inom universitetet, gäller det att anställningen endast får vara för en viss institution eller fakultet i taget, eller för universitetet centralt. Över tid kan detta såklart variera och personer får byta

anställning mellan dessa nivåer, men vid en given tidpunkt får administrativ personal endast arbeta vid en viss enhet.

### ***En institutions personal***

De faktiska verksamheterna med att utbilda, forska och samverka utförs som nämns tidigare på institutioner av akademisk personal. Dessa skall stödjas av olika sorters administrativ personal, såsom studievägledare och institutionssekreterare med flera.

Oberoende av personalkategori har anställda vid en institution ett antal olika färdigheter (minst en såklart) som arbetsgiven gärna håller data om. För att kunna göra detta behöver de anställda kunna identifieras med en personnummerliknande kod som såklart är unik för respektive person. I realiteten kan en person ha flera personnummer av olika skäl (till exempel skyddsklassning), men det är endast i särskilda fall detta gäller och det är inget som märks i vardagen. Utöver detta har de anställda såklart namn, vilket är det sätt de normalt identifierar sig själv i verksamheten och bemöter andra. Utöver detta har en befattning, till exempel universitetslektor eller koordinator, möjligtvis en titel (vid LU kan man ha befattningen universitetslektor och titeln docent) som inte motsvarar en formell anställning, men ändå signalerar utökad skicklighet. För att komma i kontakt med någon anställd vid en institution använder man antingen personens jobb-e-postadress, hens telefonnummer eller institutionens allmänna postadress.

En person som är anställd för den administrativa sidan av verksamheten får inte samtidigt vara anställd som akademisk personal och vice versa. Även i de sällsynta fall när en person är behörig till båda sorternas anställningar, måste vederbörande välja. Eftersom respektive verksamhetsområde kräver både färdighet och förtrogenhet är det nödvändigt att en person utövar den verksamhet som vederbörande är anställd för. Det är alltså inte lämpligt att en person ingår i lärarkategorin utan att arbeta som lärare och vice versa. Däremot får man principiellt byta personalkategori om behörigheten uppfylls.

Den undervisande och forskande personalen består av ett antal olika kategorier med framför allt olika grader av forskarutbildning och forskningsmeritering, utöver såväl formell som reell kompetens inom ämnesområdet (minst magisterexamen inom ämnet) och högskolepedagogisk utbildning.

En grundläggande skillnad är mellan olika lärare inom den akademiska personalen är de som har någon form av forskarutbildning (lic., FD) och de som inte har. Personal utan forskarutbildning har som uteslutande uppgift att undervisa och examinera studenter på kurser och prov. Dessa får inte undervisa på forskningsutbildningsnivå eller examinera examensarbeten på grundutbildningsnivå.

Utöver denna rena undervisningspersonal finns det tre nivåer av forskarutbildade: Lektor, biträdande professor och ordinarie professor. Skillnaden mellan en lektor och en biträdande professor är att den senare har genomfört minst samma mängd forskning till efter disputation med klar specialisering. Skillnaden mellan en biträdande professor och en ordinarie professor är att den senare har genomfört ytterligare mer forskning med också breddning, men dessutom arbetat med att leda och utveckla verksamhet som prefekt, studierektor el. likn., lett projekt, dragit in forskningsfinansiering via externa anslag, arbetat med samverkan med det omgivande samhället i form av extern utbildning, samverkansprojekt, seminarier för näringsliv och förvaltning med mera.

I sammanfattning är en lektor någon som är disputerad universitetslärare, en biträdande professor någon som har lika mycket forskning till efter disputation, och en professor en breddad biträdande professor med avancerad administrativ erfarenhet och andra typer av ledningserfarenhet.

## Grundutbildningens uppbyggnad

Som framgått tidigare bedrivs utbildningen i form av antingen studieprogram enligt Bologna-modellens indelning i tre och följande två år för First Cycle och Second Cycle Education, eller i form av fristående kurser som antingen utgör fördjupningskurser parallellt till programkurser eller breddningskurser för studenter med andra typer av fördjupande utbildningar. Detta innebär att första cykeln motsvarar en kandidatutbildning om tre år med avslutande examensarbete. Andra cykeln är tvåårigt magisterprogram med avslutande examensarbete.

De styrdokument som reglerar utbildningen är dels utbildningsplanen, som beslutas av fakultetsstyrelsen och förvaltas av programchefen, dels kursplanerna för de i programmet ingående kurserna. Kursplaner beslutas av institutionsstyrelsen och de förvaltas av kursansvarig tillika examinator med, i förekommande fall, lärarlag. Det finns också en pedagogiskt övergripande ansvarig i form av studierektor för grundutbildningen. Hens uppgift är bland annat att tillse att det finns tillräckliga resurser för att bedriva kurserna, samt att ansvara för att kurserna i sig vidmakthålls och utvecklas, och att de inte utvecklas på ett sådant sätt att den övergripande bilden av utbildningen inte längre är konsekvent.

Den grundläggande enheten i utbildningen är alltså kurs. Även vid ett relativt litet universitet som CU finns det tusentals kurser och att systematiskt hålla reda på dem är synnerligen viktigt. I idealfallet bör två olika kurser inte ha exakt samma namn, men det är med tiden svårt att undvika. Därför identifieras kurser unikt genom deras kurskoder. Utöver detta har de högskolepoäng (hp.) enligt Bologna-modellens 1,5 hp. per vecka heltidsstudier. Med standardterminens längd om 20 veckor innebär detta att en termins heltidsstudier omfattar 30 hp. Kurser vid CU får inte omfatta mer än 30 hp.

Bologna-modellen och den även den traditionella uppbyggnaden av högre utbildning förutsätter kunskapsmässig progression från nybörjare till färdigexaminerad. Det innebär att centrala kurser måste bygga på varandra ämnesmässigt (till exempel grundläggande processutformning till avancerad processutveckling) eller i förhållande till akademisk mognad och studievana (First Cycle och Second Cycle Education). Detta medför att avklarade kurser både kan vara förkunskapskrav för andra kurser och ha andra avklarade kurser som förkunskapskrav.

De grundläggande styrdokumenterna för kurser är som nämnts ovan kursplaner. Förutom att de beskriver kursen utifrån namn, kurskod, inplacering, betygsskala (till exempel A-F) och omfattning i hp., så beskriver de vad en student som har klarat av kursen skall kunna i form av förväntade lärandemål.

Som alla medvetna pedagoger vet är lärandemål utan prövning inte mycket att ha, därför måste de examineras. Detta görs genom olika prov som i sin tur får bestå av inlämningsuppgifter. En viss kurs måste därför ha minst ett prov. Ett prov måste dock inte bestå av inlämningsuppgifter, utan kan vara till exempel en sammanhållen rapport eller en tentamen. Ett visst annat prov kan till exempel bestå av fem inlämningsuppgifter i processmodellering.



Ett prov har en provkod som tillsammans med kurskod unikt identifierar provet. Utöver detta har ett prov engelsk och fransk beteckning, en betygsskala (till exempel A-F) och en omfattning i hp. Ett provs omfattning i hp. får ej överstiga antalet hp. för den kurs som provet ingår i och får ej vara mindre än noll.

En inlämningsuppgift har ett valfritt namn som enda identifierare. Det finns ingen utarbetad formalism kring namngivning av en inlämningsuppgift, vilket gör att de troligen kan heta ”uppgift 1”, ”uppgift 2” o.s.v. – alltså är enda sättet att veta exakt vilken uppgift det handlar om att också veta exakt vilket prov som uppgiften ingår i.

När det gäller resultat gäller att en behörig lärare bedömer och sätter betyg på en eller flera inlämningsuppgifter och/eller prov med ett visst betygsdatum. En lärare får naturligtvis göra detta för många studenter på många kurser. Lika självklart är att en viss student får bli betygsatt av flera olika lärare på många kurser. Det är dock vanskligt av ansvarsskäl att flera lärare sätter betyg på exakt samma inlämningsuppgift och/eller prov för en viss student med ett visst betygsdatum. Även om detta skulle ske i praktiken genom att två lärare sambedömer, är kravet att en viss av dessa lärare står som rätande lärare.

## Antagning till den ordinarie utbildningen

Antas till någon utbildning på CU kan bara den bli som har ansökt om plats på en utbildning och samtidigt uppfyller behörighetskraven för att bli antagen. Dessa behörighetskrav framgår av respektive utbildnings- och kursplan.

En person som vill studera vid CU skall därför gå till universitetets webbaserade ansökningsportal, leta upp vad hen vill studera, ansöka om plats, bifoga nödvändiga dokument (grundläggande behörighet och andra redan befintliga elektroniska dokument kommer systemet att samla in digitalt) och slutligen signera sin ansökan med elektronisk signatur enligt vedertagen standard. Sedan 2010 går det inte längre att söka in till en utbildning på CU på annat sätt än via ansökningsportalen – den går dock att använda med de flesta webbläsare och det finns en app. att hämta både hos Apple Store och Google Play Store.

Ansökan för utbildningar som startar på hösten (CU har samma terminsindelning som LU) öppnar första helgfria måndagen efter 1 februari. Om ansökan behövs kompletteras med dokument som inte kan samlas in digitalt av ansökanstjänsten skall dessa skickas in till antagningen CU senast första helgfria måndagen efter 1 april. Den sökande meddelas per e-post inom 72 timmar efter signering om ansökan måste kompletteras avseende dokument. Regelstyrd automatisk granskning och manuell granskning vidtar när dokumentationen är komplett och besked om behörighet lämnas första helgfria måndagen efter 1 juni. Den sökande har därefter till den första helgfria måndagen efter 1 augusti på sig att tacka ja till platsen.

För utbildningar som startar på våren öppnar ansökan första helgfria måndagen efter 1:a maj. Eventuella kompletteringar av dokumentation skall göras senast första helgfria måndagen efter 1:a juli. Besked om antagning lämnas till den sökande den första helgfria måndagen efter 1:a september. Den sökande har därefter till den första helgfria måndagen efter 1 december på sig att tacka ja till platsen. I övrigt fungerar antagningen till vårterminen på samma sätt som till höstterminen.

## Antagning av utländska betalande studenter

Som tidigare har beskrivits är Luxemburg en populär destination för utländska studenter. Problemet de statliga universiteten hade med utländska studenter liknade dem som Sverige tidigare hade innan man lagstiftade om avgifter för studenter utanför EU/ESS inkl. Schweiz. Många studenter kom från centraleuropeiska länder eller från Pakistan och Bangladesh med ifrågasatta grundutbildningar och en klar risk för människohandel för arbetskraft (Labour trafficking), eller en egentlig strävan att ta sig in på EU:s arbetsmarknad. Dessutom kan det te sig märkligt för ett lands skattebetalare att erbjuda gratis utbildning till medborgare i länder som konkurrerar med billig arbetskraft.

År 2020 beslutade därför Luxemburgs parlament att införa avgifter för inresande utländska studenter utanför EU/ESS inkl. Schweiz fr.o.m. läsåret 2022 (läsåren i Luxemburg börjar liksom i Sverige på höstterminen). För att inte omöjliggöra för studenter från fattigare länder i till exempel Asien och Afrika att studera i Luxemburg, införde regeringen statliga stipendier som extra duktiga studenter utan annan möjlighet till finansiering kunde söka. Dessutom måste studenter utanför EU/ESS inkl. Schweiz ha uppehållstillstånd och kontrollerna skärptes så att dessa kopplades till studieprestation för att undvika eventuell arbetskraftsexploatering.

### *Ett nytt arbetsflöde behövs*

Allt detta innebar en relativt stor omläggning för bl.a. CU och behov av en ny ärendehantering för att hantera betalande studenter, kontroller av finansiering och stipendier, kontroll av uppehållstillstånd med mera

För att åstadkomma detta behöver CU alltså en process och arbetsflöde som gör att man på ett systematiskt och planerat sätt kan ta emot betalande studenter från länder utanför EU/ESS inkl. Schweiz. Denna process/detta arbetsflöde skall i så stor utsträckning som möjligt vara digital och automatiserad avseende ärendehandläggningen i form av kontroller och regelstyrda beslut. CU har naturligtvis också tagit intryck av den upphäussade AI-debatten och insett att Data Analytics med Machine Learning kan användas för så kallad Fraud Detection. I detta fall innebär det att använda konnektiv AI som beslutsstöd vid granskning av utländska utbildningar och diplom från sådana, då det finns ett utbrett fusk med diplom och examensbevis, samt med resultat på TOEFL-prov och liknande

### *Hantera ansökningar från studenter utanför EU/ESS inkl. Schweiz*

Ansöknings- och prövningsprocessen för dessa studenter påminner naturligtvis ganska mycket om den som redan finns för ordinarie studenter som inte skall betala. Dock krävs att ansökan öppnar första helgfria måndagen efter 1 januari. Det går också bara att söka till ordinarie läsår som börjar på hösten och slutar på våren.

Eftersom det troligen inte finns samma möjlighet till insamling av digital dokumentation om studenten och hans tidigare studier som samarbetet mellan länderna i EU/ESS inkl. Schweiz innebär, måste all dokumentation som behövs i ansökningssystemet läggas in i form av skannade dokument i PDF-format.

Ansökan till utbildningar vid CU för dessa studenter öppnar alltså första helgfria måndagen efter 1 januari och görs i den tidigare nämnda webbportalen. Ansökan stänger första helgfria måndagen efter 1 mars då den sökande senast måste ha digitalt signerat sin ansökan med ett av fyra olika internationella och godkända digitala id-handlingar.

Efter att ansökan har stängt, kontrolleras samtliga signerade ansökningar av personal vid respektive institution. Dessa har hjälp av det tidigare nämnda AI-inducerade beslutsstödsystemet. Om en ansökan är ofullständig meddelas den sökande detta och uppmanas att komplettera sin ansökan inom 20 arbetsdagar. Eventuella misstänkta fusk eller ansökningar insända av automater (så kallade botten) tas undan och rapporteras för vidare hantering av i grova fall polis. I de fall ansökan är komplett meddelas den sökande om att en komplett ansökan till de specifika utbildningarna har tagits emot och registrerats.

### ***Behörighetskontroll och kontroll av avgift***

De fullständiga ansökningar som har registrerats i ansökningssystemet när ansökan stänger, skall kontrolleras med avseende på om behörighetskraven för utbildningen är uppfyllda. Denna granskning är delvis automatiserad genom regelbaserade beslutstjänster implementerade i ett Business Rules Management System (BRMS) som anropas av ansökningssystemet.

Utfallet av detta kan bli tre: 1) Behörighet uppfylld; 2) Behörighet ej uppfylld; 3) Manuell granskning behövs. Även de automatiska besluten för läge 1 ovan måste kontrolleras av en människa, eftersom helt automatiskt beslutsfattande i myndighetsutövning är förbjudet inom EU. Detta är dock en relativt enkel procedur, då BRMS:et lämnar en rapport per ärende med ingångsdata och använda regler för att generera beslutet. Den manuella granskningen innebär då att fastställa beslutet eller undanta ärendet för manuell granskning. I de fall BRMS inte kan nå ett regelbaserat beslut eller det automatiska beslutet måste skärskådas, måste hela ärendet handläggas och beslutas av en mänsklig aktör.

Behörighetskontrollen skall vara genomförd den första helgfria måndagen efter 1 juni, varpå den sökande meddelas om hen har befunnits behörig till sökta utbildningar och därmed är antagen eller om hen inte är behörig och därmed inte har blivit antagen.

Ett krav för att slutligen bli kallad till utbildningen och faktiskt bli registrerad är naturligtvis att vederbörande har betalat sin studieavgift. Detta skall vara gjort senast den första helgfria måndagen efter 1 augusti. Påminnelse skickas till de antagna sökande som inte har betalat en månad för sista betalningsdagen.

### ***Studenter kallas till utbildning och registreras***

När de antagna studenterna har erlagt sin studieavgift kallas de till utbildningsstart första helgfria måndagen efter 31 augusti. Kallelsen går ut som ett digitalt välkomstpaket (som måste sättas samman av administrativ personal på institutionen) med all nödvändig information. De studenter som kommer på uppropet eller har anmält förhinder blir registrerade på utbildningen.

### ***Studenterna söker plats på de valbara kurserna i utbildningen***

När de är registrerade skall de ansöka om plats på de i utbildningen ingående kurserna. Detta görs i samma ansökningssystem som tidigare användes för att ansöka till utbildningen och de kan där se de aktuella kurserna, deras omfattning i hp., studietakt (hel- eller halvfart), deras start- och sluttid, och hur många platser som finns.

De kurser som går första hälften av höstterminen är obligatoriska och läses av alla. De kurser som skall väljas för resten av tiden måste vara valda senast den första helgfria måndagen efter 1 oktober. Eftersom antalet platser på kurser är begränsat, måste de

sökande ange 1:a hands- och 2:a handsval. När studenten har gjort sina val meddelas hen om dem som en bekräftelse.

Ifall antalet sökande till en kurs överstiger antalet platser prioriteras 1:a hands- före 2:a handsval och tidsstämpel för när valet gjordes (datum och klockslag) används för att särskilja sökande av samma kategori åt. Skulle det av någon anledning bli exakt samma för två olika sökande till samma plats och de inte kan skiljas åt av tidsstämpel lottas platsen bland dem. Utfallet av lotten meddelas respektive student.

## **Vidare hantering av de betalande studenterna**

När hela ansökans-, antagnings- och registreringsprocessen är genomförd för de betalande studenterna inlemmas de i den ordinarie pågående utbildningsverksamheten. Det innebär undervisning i olika former av lärare på kurser, scheman som skall följas, examinationer som skall genomföras, prestationsåterföring till studenter, registrering av studieprestationer i studie-dokumentationssystemet (motsv. Ladok i Luxemburg) med mera

Detta är väl etablerade verksamheter och ändras i princip inte av inkommande, betalande studenter. Naturligtvis måste undervisning bedrivas på engelska och all möjlig information och dokumentation också göras på engelska. Självklart kommer det att bli kulturkrockar och språkförbistring. Vissa saker kommer att fungera smidigt, medan andra kommer att bjuda på överraskningar.

Detta är dock saker som ligger utanför det här fallets ramar och som ni inte behöver ta hänsyn till.