

STEAM Into Entrepreneurship – innovationstävling i Uleåborg

Ungefär 100 gymnasieelever och lärare från Finland och Sverige samlades i Uleåborg för innovationslägret *STEAM Into Entrepreneurship* mellan den 23 och 25 april. Lägret kombinerar STEAM-pedagogik med entreprenörskapsutbildning och hjälper elever att lära sig lösa utmaningar kreativt tillsammans och förverkliga sina idéer. Elever från Uleåborg, Tornedalen och Norrbotten arbetade i blandade grupper.

Innovationslägret inleddes med en öppningsföreläsning av Elise Pietarila (Gimmeyawallet Productions Oy), som talade om skapande och idéutveckling. Hennes föredrag lade grunden för STEAM-processen som användes under innovationslägret. Huvudmålen med lägret var att introducera STEAM-pedagogik, främja innovation och uppmuntra till kreativ problemlösning i samarbete med andra.

Evenemanget är en del av projektet *Aurora Entrepreneurialis*, som fokuserar på tre centrala områden: entreprenöriell kultur i skolan, hållbart entreprenörskap och gränsöverskridande samarbete.

Att använda STEAM för idéutveckling och planering

STEAM-processen inleds med att välja ett mål och en uppgift. Som förberedelse valde eleverna en av sex olika utmaningar: *Framtidens mode*, *Rädda Bottenviken*, *Att överleva på Mars*, *En uppfinning som aldrig borde ha uppfunnits*, *Energi genom samarbete* och *Deltagande i samhället*. Under den första dagen genomförde grupperna bakgrundsundersökningar kring sitt tema genom studiebesök.

På den andra dagen av innovationslägret började lagen brainstorma och designa sina projekt.

Eleverna Anna Shilgina, La Min Eain, Yu Nandar Kyaw och Aatu Kärkkäinen (Oulun Normaalkoulun lukio) tyckte att idéutvecklingsprocessen gick smidigt:

”Studiebesöket under första dagen gav oss idéer och motivation till projektet. Vi bollade idéer och diskuterade olika sätt att genomföra dem. Det är viktigt att inte ge upp under idéfasen – det viktigaste är att fortsätta framåt, man kan alltid gå tillbaka till gamla idéer.”

Eleverna Juuli Uusitalo och Minja-Maria Tervo (Oulun Suomalainen Yhteiskoulun Lukio), tillsammans med Felicia Sannerborg, Filippa Pirinen och Ana Paula Duda (Tornedalsskolan), sa att början av STEAM-processen var den svåraste delen:

”Till en början var vi vilsna i brainstormingprocessen. Men så kastade en av oss fram en idé, och då började de andra bygga vidare på den. Vi hittade ett ämne som var meningsfullt för oss alla, och efter det flöt allt på.”

Studenter från Uleåborgs universitet deltog i evenemanget för att stötta gymnasieelevernas projektutveckling. Sara Kontinaho och Reeta Kotilainen lyfte vikten av idéutveckling i STEAM-processen:

”Det är viktigt att kasta fram många olika idéer, eftersom vissa idéer kan leda vidare till nya. En mångsidig idéutveckling guidar starten på designfasen.”

Ella-Maria Viero (STEAM-minorstudent) betonade betydelsen av STEAM-processen under evenemanget:

”Alla delar av STEAM-processen är lika viktiga för arbetsflödet. Man kan alltid gå tillbaka till tidigare steg. Den första prototypen i implementeringsfasen behöver inte vara perfekt – den kan fortfarande förbättras. Nyckeln i STEAM-processen är att arbeta tillsammans.”

Interkulturellt samarbete över gränserna

Att arbeta i interkulturella grupper främjar gränsöverskridande samarbete mellan Finland och Sverige. Anna Shilgina, La Min Eain, Yu Nandar Kyaw och Aatu Kärkkäinen (Oulun Normaalikoulun lukio) kände att olikheterna förenade:

”Vi fann varandra snabbt i början, och vi känner att våra olikheter faktiskt förde oss närmare varandra.”

Ali Reza, elev från Tornedalsskolan, delade liknande tankar:

”Att samarbeta är verkligen roligt och ger dig ett nytt perspektiv på samarbete.” Det var Rezas första gång som deltagare i *Aurora Entrepreneurialis*-projektet, och han uppskattade de nya upplevelserna och samarbetet.

Lappiaeleverna Riia Arpi och Nea Kyntömaa, som deltagit i alla *Aurora Entrepreneurialis*-evenemang, noterade att engelskan inte varit något hinder:

”Våra språkkunskaper har förbättrats genom de här evenemangen! Om det blir kommunikationsproblem försöker vi bara förklara tydligare.!”

Från planering till genomförande och presentation

Efter idéutveckling och planering fortsatte STEAM-processen med genomförande- och delningsfaserna. Under den andra dagen började lagen bygga mer detaljerade prototyper av sina lösningar med riktiga material och tekniker. Om det behövdes fortsatte arbetet under dag tre.

I delningsfasen presenterade grupperna sina slutprodukter för andra. Presentationerna inkluderade en fullständig översikt över gruppens STEAM-process och deras färdiga lösning. I detta skede reflekterade eleverna över beslut som tagits under arbetets gång.

Det tre dagar långa innovationslägret avslutades med att projekten delades på sista dagen. En jury delade ut pris i sju olika kategorier:

- **Samarbete** – Kategorivinnare: Paula Duda, Felicia Sannerborg, Filippa Pirinen, Minja-Maria Tervo, Juuli Uusitalo
- **Ansvarstagande** – Kategorivinnare: Edith Ek Strand, Tilde Berglund, Niko Parkkila, Ville Raiman, Agnes Lidström, Filippa Lindholm
- **Användning av teknik** – Kategorivinnare: Unna Linnatie, Nea Puumalainen, Aldin Gredelj, Aram Hakobyan, Theo Fång, Iija Kustula
- **Problemlösning och innovationsförmåga** – Kategorivinnare: Pauli Taulavuori, Miska Tuisku, Onni Romppainen, Olivi Hinttala, Viivi Jukuri
- **Kommunikation och visuellt uttryck** – Kategorivinnare: Venla Komulainen, Topi Nätti, Veeti Pääkkölä, Sami Alatalo
- **Uthållighet** – Kategorivinnare: La Min Eain, Anna Shilgina, Yu Nandar Kyaw, Miro Haapakoski, Aatu Kärkkäinen
- **Bästa helhet** – Kategorivinnare: Pihla Raustia, Stella Rantala, Sointu Rantala, Hilla Jauhiainen, Kristiine Abong

Elevernas projekt inkluderade bland annat ett spel mot mobbning, en app för läsmotivation, en evenemangskalender, en magnet utvecklad för överlevnad på Mars och multifunktionella jeans med en QR-kod som innehåller instruktioner.

Ville Ahmala, lärare vid Uleåborgs övningsskolas gymnasium, nämnde att eleverna får många nya erfarenheter genom *Aurora Entrepreneurialis*-evenemangen:

”Eleverna får med sig många nya upplevelser från dessa evenemang, som kommer att vara till nytta i livet. De gjorde ett fantastiskt jobb under innovationslägret och finslipade viktiga färdigheter som problemlösning.”

Projektet *Aurora Entrepreneurialis* drivs av Uleåborgs stad, Ung Företagsamhet Norrbotten och Yrkesinstitutet Lappia. Projektet finansieras av Interreg Aurora-programmet, Region Norrbotten och Lapplands förbund. Det treåriga projektet syftar till att stärka entreprenörskapsutbildning

Presskontakt:

Linda Strandenhed, Ung Företagsamhet Norrbotten
070-72 47 444 linda.strandenhed@ungforetagsamhet.se

Foto: Linda Strandenhed

Oulu 25 A Finska och svenska elever på innovationstävlingen STEAM in Oulu

Oulu 25 B Finska och svenska lärare på innovationstävlingen STEAM in Oulu

Oulu 25 C Lärare på lärarseminarium

Oulu 25 D Lag 7 med sin lösning på temat Framtidens Mode. Elever: Lilja Sommansson (Strömbackaskolan, Piteå), Elin Segerstedt (Strömbackaskolan, Piteå), Keto-Tokoi Tinja (Lappia, Torneå), Kenttä Elli (Lappia, Torneå), Vartiainen Saara (Lappia, Torneå)

Oulu 25 E Teman som eleverna arbetade med under innovationstävlingen

Oulu 25 F Det vinnande laget med sin idé för en app som gör det lättare att hitta och delta på olika sociala evenemang. Elever:) Pihla Raustia (Osyk, Uleåborg), Stella Rantala (Osyk Uleåborg), Sointu Rantala (Osyk, Uleåborg), Hilla Jauhiainen (TYL, Torneå), Kristiine Abong (TYL, Torneå).