

iNACT

inclusive educators



Kompendium med goda exempel för kreativa klassrum Good Practice Compendium for Creative Classrooms

Författare: Meidi Sirk, Reeli Liivik, Sirje Rekkor, Meril Ümarik, Simon



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Innehållsförteckning

Inledning	2
Kreativa samarbetsstrategier	5
Att skapa en tankekarta: att systematiskt lära sig egenskaperna hos en vara eller en produkt	5
Drama för att lära sig värdegrund	6
Strategier för grupparbete	8
Tvärgruppsmetoden för att lära sig ett teoretiskt innehåll utifrån ett underlag som de studerande har förberett	8
Tvärgrupper för att lära sig vapenhantering	9
Rundvandring för att lära sig framtida färdigheter	10
Strategier för fallstudier	11
Att lära sig historia genom undersökande berättelser	12
Att diskutera fallstudier i grupp	13
Fallstudie i logistikutbildning	14
Användning av audiovisuellt material	15
Projektstrategier	17
Projektmetod	17
Projekt för att lära sig om arbetsverktyg	18
Projekt för att lära sig att producera produkten	19
Att lära sig restaurangarbete genom projektmetoden	20
Projekt för att lära sig att utveckla en affärsmodell	21
Real-World Learning som ett multidisciplinärt projekt	23
Reflektion vid projektets slut	24
Omvänt klassrum	26
Omvänt klassrum för att utveckla kommunikationsfärdigheter i engelska som andraspråk	26
Att utveckla nyckelkompetenser	27
Diverse Role Models för att utveckla nyckelkompetenser	27
Diskussion	29
Interpersonell and interkulturell förståelse	29
Hacklab som undervisningsform för unga människor som riskerar socialt utanförskap: att undervisa i cybersäkerhet	32
Lärlaboratorium (FabLab)	33
Mentorsprogram	34
Förebyggande program för studerande med psykisk ohälsa: att skapa en tvärdisciplinär stödgrupp	36
Lagundervisning som en del av nybörjarkurser	37

Inledning

Det här kompendiet är framtaget inom ramen för Erasmus+-projektet Inclusive and Innovative Pedagogies for Educators (INACT) (01.11.2020 – 31.10.2022).



Huvudmålet för INACT-projektet har varit att förse utbildare med kunskap, färdigheter och självförtroende för att kunna engagera sig i pedagogisk innovation och att hjälpa dem att skapa inkluderande, innovativa och verkligt engagerande lärandeupplevelser för alla studerande.

INACT-projektgruppen har bestått av medlemmar från sex länder: Belgien (Open Education Community foundation), Danmark (European E-learning Institute),

Estland (Tallinn University), Grekland (AKMI Anonimi Ekpaideftiki Etairia), Irland (Momentum Marketing Services Limited) och Sverige (Folkuniversitetet Stiftelsen vid Lunds Universitet).

Målgruppen för det här projektet är lärare i yrkesutbildning och högre utbildning, inklusive yrkesinriktad högre utbildning. Dessutom förväntas projektets positiva effekter kunna nå lärare och ledare i vuxenutbildning och högre utbildning.

Som vi vet möts lärare i alla typer av utbildning och på alla nivåer av behovet att undervisa studerande med olika bakgrund, att lära dem nya färdigheter och att forma nödvändiga kompetenser (t ex kritiskt tänkande, kommunikation och inlärningsfärdigheter) som behövs för att motsvara samhällsförändringar såväl som oförutsägbara situationer på arbetsmarknaden.

Resultaten av INACT-projektet förväntas stödja och motivera lärare att utveckla sin undervisningspraktik, att pröva nya undervisningsmetoder och att skapa innovativa och inkluderande inlärningsmiljöer. Kompendiet innehåller befintliga och redan prövade goda exempel från hela Europa som stödjer aktiv studerandemedverkan i undervisnings- och inlärningsprocessen vad gäller inkluderande utbildning och blandade studerandegrupper.

Vi gör inkludering i utbildning begriplig utifrån Molbaeks (2018)¹ definition att inkludering i grunden bygger på lärarnas val före, under och efter undervisningen, och att ett systematiskt arbete med och medvetenhet om dessa val kan säkerställa ökad studerandemedverkan, både akademiskt och socialt, och leda till ökad inkludering.

Målet för inkluderande utbildning är att öka tillgången till utbildning och att främja fullständigt deltagande och möjligheter för alla inlärare som riskerar att uteslutas att inse

¹ Molbaek, M. (2018). Inclusive teaching strategies – dimensions and agendas. *International Journal of Inclusive Education*, 22(10), 1048-1061. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1414578>

sin potential. Därför innefattar de goda exempel som presenteras i kompendiet specifika och unika aktiviteter som strävar efter inkludering i utbildningen. Dessutom anses de presenterade exemplen vara överförbara eller möjliga att kopiera i andra lärandesammanhang.

Följande kriterier har använts i urvalet av de praktiker och metoder från olika länder som presenteras i kompendiet:

- Differentierade eller inlärocentrerade metoder har använts framgångsrikt i undervisning.
- Läroaktiviteter väljs ut med hänsyn till målgruppen och syftet med studierna (läraren har identifierat inläroarnas egenskaper och har tagit hänsyn till dem i praktiken). Läraren använder metoder som svarar mot mångfalden bland de studerande och deras olika behov.
- Studerande får en aktiv roll i undervisningen och i läroprocessen. Läraren försöker motivera inläroaren och engagera honom eller henne så mycket som möjligt under inläroprocessen.
- Läraren ger återkoppling på inläroarnas lärode.
- Läraren skapar en läroemiljö (inklusive den fysiska, mentala och social miljö) som främjar djupinläroing utifrån målgruppens egenskaper. Läraren bör agera utmanande och som en ledare som ingjuter självförtroende i de studerande.
- Läraren tillämpar metoder som stödjer kollaborativt lärode.
- Läraren reflekterar över och utvecklar sin undervisningspraktik.
- Läraren har strategier för att bedöma vilken differentiering som behövs.
- Läraren har strategier för att främja ett inkluderande klassrum.
- Läraren har strategier eller metoder för att bedöma eller utvärdera mål och resultat för individer och grupper.
- Differentieringen har med framgång överförs till andra lärare, utbildare, utbildningsinstitutioner eller interna grupper genom samarbete.

Kompendiet med goda exempel förväntas ge nya idéer, bredda och fördjupa utbildarnas uppsättning av färdigheter genom att visa upp och ge vägledning i att införa effektiva lärode- och undervisningsaktiviteter för att lära ut teoretisk kunskap och praktiska färdigheter, liksom att utveckla generella nyckelkompetenser.

Kompendiet består av två huvuddelar. Den första delen av kompendiet beskriver de strategier på utbildningsinstitutionens eller klassrummets nivå som bidrar till inflytande och inkludering av inläroarna (t ex kreativa samarbetsstrategier, projektstrategier). Den andra delen av kompendiet presenterar initiativ som bidrar till att ge inläroarna inflytande i bredare utbildningssammanhang.

Del I
**Metoder på institutions- eller
klassrumsnivå som bidrar till
inlärarnas självständighet och
inkludering**

Kreativa samarbetsstrategier

Att skapa en tankekarta: att systematiskt lära sig egenskaperna hos en vara eller en produkt

Det här goda exemplet infördes i en estnisk yrkesutbildning för specialiserad handel. Målet var att stödja de studerande när de skaffar sig teoretisk kunskap om egenskaperna hos varor eller produkter. I ämnesområdet egenskaper hos varor eller produkter lärde sig de studerande om olika slags teer.

Gruppen av inlärare innehöll studerande med yrkeslivsbakgrund som skilde sig åt vad gäller tidigare studier, livserfarenhet och arbetslivserfarenhet. De studerande skilde sig också åt vad gäller nivån på språkfärdighet i estniska.

För att införa den här metoden i klassrummet behöver man i allmänhet välja en produkt och tänka på hur många olika kategorier av egenskaper som kan förekomma. Det är bra att ge inlärarna ett minsta antal egenskaper för kategorin. Dessutom måste man skapa frågor för att kunna identifiera egenskaperna. All denna information måste läggas till tankekartan systematiskt. Den färdigställda tankekartan kommer att presenteras.



Följande aktiviteter har identifierats under införandefasen:

- Före klassrumsaktiviteterna ska de studerande som hemuppgift förbereda en text om olika typer av teer i enlighet med instruktionerna från deras lärare.
- För klassrumsaktiviteten förbereder läraren skriftliga instruktioner för hur man skapar en tankekarta med tydliga innehållskriterier för hur uppgiften ska utföras (t ex hur många egenskaper hos en produkt som behöver lyftas fram och hur många frågor som behöver ställas för att fastställa varje egenskap), information om redskapen och/eller den miljö de studerande ska använda, en förklaring av hur de ska förbereda sin inlämningsuppgift och dessutom information om gruppindelningen och inlämningstiden.
- I inledningsfasen förklarar läraren syftet med och innehållet i uppgiften, de olika stegen i lärandeaktiviteten och delar ut instruktionerna. Läraren kan också komma överens med den studerande om vilket sätt de föredrar för att skapa tankekartan (t ex papper och penna, webbaserat verktyg, app).
- De studerande sätter sig i sina grupper och börjar arbeta. Läraren kontrollerar de studerandes aktivitet så att alla är delaktiga i uppgiften. Om det behövs ger läraren ytterligare förklaringar och vägleder de studerandes gruppaktiviteter. Dessutom ger läraren löpande återkoppling under grupparbetet och informerar dessutom om hur mycket tid som återstår så att varje grupp kan bli klar i tid

- Vid klassrumsaktivitetens slut presenteras de tankekartor som grupperna har skapat. Studerande från de andra grupperna och läraren ger också återkoppling på presentationen och pekar också på de viktigaste perspektiven som behöver rättas till. I det här exemplet får de studerande en aktiv roll i undervisnings- och inlärningsprocessen, vilket gör det möjligt att belysa inlärnarnas tidigare kunskap och erfarenhet, som de medstuderande kan lära sig av och som också stödjer kollaborativt lärande.

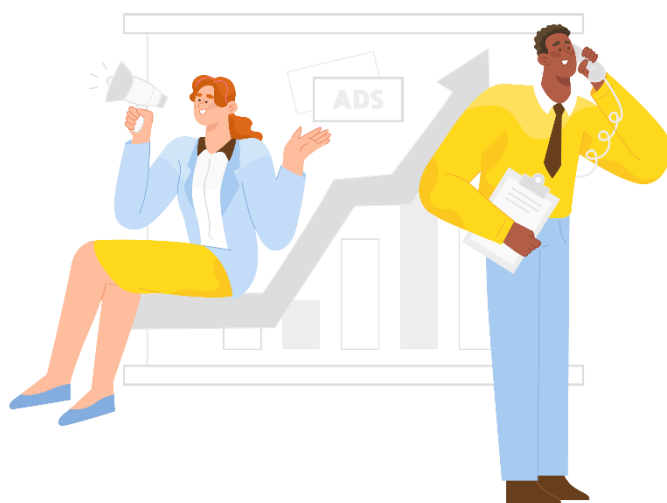
Den här aktiviteten kan tillämpas i helklass och i grupper, men också som individuell uppgift. Olika verktyg och nätbaserade miljöer kan användas för att skapa tankekartorna, och därigenom blir det möjligt att stödja de studerandes utveckling vad gäller digitala kompetenser. Till exempel kan olika lösningar användas när resultaten presenteras (t ex posters i pappersform eller digitalt, PowerPoint, Word, video, whiteboard, collage), och när man väljer presentationsformat kan de studerandes önskemål beaktas. Den här aktiviteten kan ses som ett sätt att utveckla de studerandes kreativitet.

Tankekartor kan användas när man studerar teoretiska ämnen inom olika ämnesområden. Till exempel passar tankekartor där man behöver kategorisera egenskaper hos en produkt systematiskt eller beskriva produktionsfaser eller sekvenser och de olika aktiviteter som behövs för varje fas. Den är också lämplig när det gäller matlagning (t ex för kockar eller cateringpersonal), till exempel för att skapa menyer eller recept eller nya produkter. Den kan också användas för att identifiera tidigare kunskap om ett område eller för att samla idéer om någon del av det studerade ämnet eller för att planera lärandeaktiviteter. I projektarbete kan den användas i planeringsfasen.

Drama för att lära sig värdegrund

Det här goda exemplet infördes för yrkesmilitärer i Estland för att lära sig etiska regler och värdegrund. Det goda exemplet gör det möjligt för inlärnarna att lära sig yrkets värderingar på ett kreativt och meningsfullt sätt och stödjer dessutom en bättre förståelse av dessa värderingar.

Lärandeprocessen involverade studerande som hade gjort värnplikten och var i olika åldrar (20 år och äldre).



När man inför det här goda exemplet behöver man förbereda studiematerialet, som innehåller en sammanfattning av de etiska reglerna, liksom yrkets värdegrund. Det framtagna studiematerialet delas ut till alla studerande i klassrummet, som sitter vid bord i grupper. De studerande lär sig först i grupp den centrala värdegrunden för yrket. Därefter väljer de en egenskap (t ex mod eller tapperhet) som de förbereder sig för att presentera som en föreställning inför gruppen. När

planerings- och förberedelsetiden är slut får de en minut på sig att gestalta sin egenskap.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfasen:

- De studerande kommer till lektionen och läraren placerar dem genast vid de bord som har förberetts för dem.
- Läraren presenterar introduktionen till lektionen och förklarar ämnet, lärandemålen och inlärningsmetoden.
- Därefter delar läraren ut det studiematerial som de studerande behöver.
- De studerande läser reflekterande och diskuterar principerna och alla egenskaperna i yrkets etiska regler.
- Läraren kontrollerar och observerar hur de studerande lär sig i grupperna och styr om det behövs gruppens aktiviteter och/eller besvarar frågor.
- Därefter, när egenskaperna har klarlagts och lärts in, låter läraren varje grupp välja en egenskap som de ska dramatisera på högst en minut, så att de andra kan förstå vilken egenskap de försöker presentera och dramatisera.
- Idéerna diskuteras sedan i grupperna utifrån hur de kan dramatisera den egenskap de själva har valt (t ex mod).
- Läraren skickar ut vissa grupper till andra rum i två till fem minuter så de kan öva på sitt framträdande.
- Därefter kommer grupperna tillbaka och gör sina framträdanden, och de andra grupperna försöker gissa vilken egenskap som visas.
- På det här sättet visar alla grupperna sin egen dramatisering.
- Vid slutet av lektionen blir det en sammanfattande diskussion om yrkets värderingar, som också bildar ramen för återkoppling om hur de studerande har förstått de egenskaper de har lärt sig.

Genom att tillämpa den här praktiken ges de studerande en aktiv roll i undervisnings- och inlärningsprocessen, vilket också låter inlärarna dela med sig av sin förståelse för ämnet och stödja kollaborativt lärande, liksom de studerandes kreativitet. Läraren skapar en lärandemiljö (inklusive fysisk, mental och social miljö) som främjar djupinläring utifrån målgruppens egenskaper, liksom också att ge återkoppling på de studerandes inläring.

Den här tillämpade metoden kan lätt överföras till olika områden där inläring av yrkesvärderingar är viktig (t ex design, service).

Dessutom kan drama som inlärningsmetod tillämpas i olika sammanhang och ämnesområden och i olika studerandegrupper. Det låter inlärarna förstås ämnet och använda kreativitet för att ta fram lösningar för olika situationer (t ex arbetsrelaterade situationer). Den fungerar också bra för studerande med begränsad språkfärdighet.

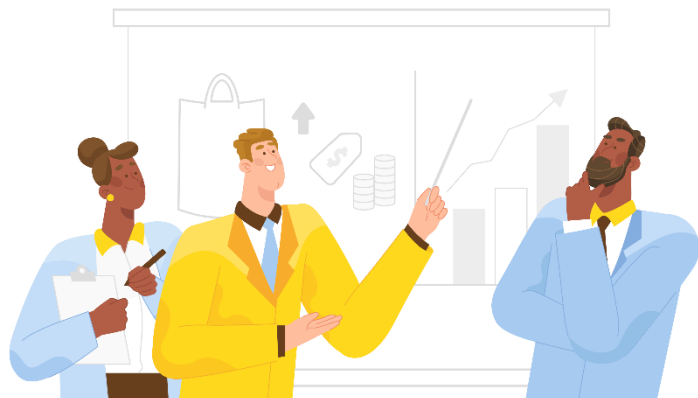
Strategier för grupparbete

Tvårgruppsmetoden för att lära sig ett teoretiskt innehåll utifrån ett underlag som de studerande har förberett

Det här goda exemplet infördes i en estnisk yrkesutbildning för att tillägna sig teoretisk kunskap om olika egenskaper hos produkter. I det här fallet lärde sig de studerande om olika typer av teer.

Inlärningsprocessen innehöll studerande med yrkeslivsbakgrund som skilde sig åt vad gäller tidigare studier, livserfarenhet och arbetslivserfarenhet. De studerande skilde sig också åt vad gäller nivån på språkfärdighet i estniska.

När den här gruppmetoden ska tillämpas måste ämnet delas upp i delämnen. Delämnena fördelas bland de studerande. Varje studerande förbereder en rapport om sitt delämne. Under klassrumsaktiviteten som följer bildas först grupper på så sätt att varje grupp består av studerande som har studerat samma delämne. De diskuterar vad de redan vet och tar upp det viktigaste inom delämnet som måste läras ut till de andra studerande som har studerat andra delämnena. Därefter flyttar de studerande till andra grupper, där varje studerande har lärt sig olika delämnena, och tvårgrupper bildas. I dessa grupper lär varje medlem ut det delämne de har lärt sig till de andra studerandena, så att medlemmarna i alla grupper lär sig hela ämnet. Vid slutet av lektionen blir det en avslutande diskussion.



Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfasen:

- Före klassrumsaktiviteten delar läraren in ämnet i delämnena och skapar riktlinjer och kriterier för de studerande. Därefter fördelar läraren delämnena jämnt mellan de studerande. Om det till exempel finns fyra delämnena i ett ämne ges varje delämne till samma antal studerande, om möjligt. De studerande får en tidsgräns när deras redovisning ska vara klar.
- I klassrummet presenterar läraren lektionen och förklarar ämnet, lärandemålen och metoden. I det här exemplet lär sig de studerande om olika typer av teer.
- Läraren ber därefter de studerande att bilda grupper utifrån de delämnena de har lärt sig (i det här exemplet var delämnena svart te, grönt te, vitt te och rött te). I grupperna diskuterar de studerande vad de redan vet och utgår från punkterna i riktlinjerna för redovisningen. Under diskussionen är de uppmärksamma på vad som är det viktigaste innehållet som måste läras ut till de andra studerandena.
- Efter en viss tid ber läraren de studerande att flytta till en annan grupp så att varje studerande har olika delämnena i den nya gruppen. På så sätt skapas tvårgrupper. I dessa grupper lär varje studerande ut sitt eget delämne till de andra studerandena. Läraren går runt i grupperna och lyssnar till hur undervisningen och inläringen fortgår i grupperna och förtydligar eller vägleder om det behövs.

- När undervisnings- och inlärningstiden är slut för grupperna samlas alla de studerande för diskussion och sammanfattning. I det här sista steget kan de studerande visa på vad som var nytt, vilka frågor som uppstod eller som fortfarande kvarstår, vad man inte förstod eller vad som inte förklarades vad gäller det studerade ämnet. Läraren kan också understryka det viktigaste innehållet som de studerande måste kunna inom ämnet.

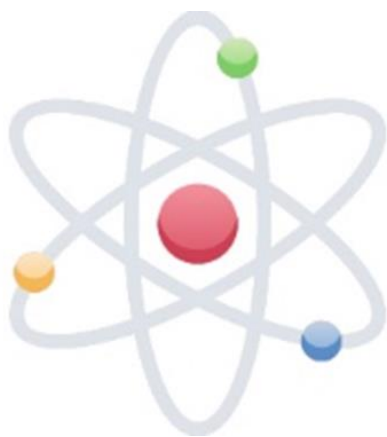
Att tillämpa det här goda exemplet gör det möjligt att lära in stora ämnen på mindre tid och processen tar hänsyn till de studerandes inneboende engagemang, eftersom de studerande får en aktiv roll i undervisnings- och inlärningsprocessen. Metoderna stödjer kollaborativt lärande och läraren ger återkoppling på det som de studerande har lärt sig.

Det här goda exemplet passar för olika ämnesområden där ett stort teoretiskt innehåll ska studeras och där ämnet kan delas upp i delämnen. Till exempel i klädsömnad passar exemplet för att lära sig om olika slags tyger.

Tvärgrupper för att lära sig vapenhantering

Det här goda exemplet användes i gymnasieutbildning i Estland för att studera ämnet vapenträning (d v s att lära sig hantera ett vapen) inom ramen för nationell försvarsutbildning.

Inlärningsprocessen innehöll studerande i åldern 17 till 19 år, både estniska och ryska, som fick daglig information om omvärlden genom olika kanaler, som kan vara omstridda. I klassrummet fanns lika många pojkar som flickor, och könsskillnader kunde identifieras. Flickorna föredrog att arbeta mer självständigt och pojkarna var mer aktiva i de praktiska momenten.



För att införa den här metoden måste inlärarna delas in i grupper i klassrummet. Varje grupp får ett delämne och det studiematerial som behövs och som de använder för att tillsammans i gruppen lära sig sitt delämne. Därefter lär varje grupp ut sitt delämne till de andra grupperna och lär sig de andra gruppernas delämnen. På så sätt tillägnas den nödvändiga kunskapen och färdigheten inom hela ämnet.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfasen:

- Läraren introducerar lektionen och förklarar ämnet, lärandemålen och inlärningsmetoden.
- Läraren delar in inlärarna i grupper utifrån antalet delämnen och delar ut studiematerialet.
- Varje grupp börjar lära sig ett delämne, som kan innebära att lära sig en färdighet. Förutom att lära sig ämnet diskuterar gruppen också hur ämnet kan läras ut till andra och om det behövs övar de också på denna undervisning.
- Läraren går runt i klassrummet och iakttar hur grupperna går framåt och förtydligar, vägleder eller svarar på frågor om det behövs.
- När delämnena har lärts in flyttar en grupp till en annan grupp och lär ut sitt eget delämne till den andra gruppen. Därefter lär den andra gruppen ut sitt delämne till dem.

- Flyttandet mellan grupperna fortsätter tills alla delämnena har överförts genom undervisning och inläring mellan grupperna.
- Till slut blir det en sammanfattande redovisning för att kontrollera de studerandes kunskap och färdigheter, vilket ger återkoppling på den tillägnade kunskapen och färdigheterna för både inlärare och lärare. I det här exemplet ber läraren att vapnet ska tas isär, och han kontrollerar att alla gör det på rätt sätt. Läraren ställer sedan frågor och låter några av de studerande svara.
- Den här kontrollaktiviteten kan också genomföras i två grupper. Den första gruppen demonstrerar och den andra kontrollerar, och därefter tvärtom, den andra gruppen demonstrerar och de första kontrollerar. Läraren kontrollerar och korrigerar om det behövs.

Genom att tillämpa den här praktiken ges de studerande en aktiv roll i undervisnings- och inlärningsprocessen, vilket också låter inlärarna dela med sig av sin förståelse för ämnet och stödja kollaborativt lärande, liksom att ge återkoppling på hur bra de studerande har lärt sig. Det här goda exemplet låter de studerande inta lärarrollen och ta ansvar för undervisning.

Det här goda exemplet passar för olika ämnesområden där ett stort ämne ska studeras och där ämnet kan delas upp i delämnena, till exempel i historia eller i matlagning när man studerar köksutrustning.

Rundvandring för att lära sig framtida färdigheter

Den här metoden infördes i Estland med studerande som utbildade sig till yrkesmilitärer för att hjälpa dem att lära sig framtida färdigheter (t ex teknologi och programmeringstänkande, nya medier, tvärvetenskap etc).

Inlärningsprocessen innehöll studerande som hade fullgjort värnplikten och var i olika åldrar (20 år och äldre).

För att införa den här metoden måste man formulera så många frågor som möjligt om ämnet som berör centrala delar av ämnet och lärandemålen. Dessa frågor skrivs på stora papper och hängs upp på väggarna i rummet. Utifrån antalet frågor bildas lika många grupper. Varje grupp börjar med att svara på en fråga och efter en viss tid (2–3 min) går de vidare till nästa fråga. De läser tidigare svar och lägger till sina egna svar eller kompletterar de befintliga. Flyttandet fortsätter till varje grupp kommer tillbaka till den fråga de besvarade först. De går igenom svaren som har lagts till av de andra grupperna, sammanfattar och presenterar resultatet.



Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfasen:

- Läraren ber de studerande att ta med en fulladdad smart mobiltelefon till nästa lektion.
- Innan lektionen börjar skriver läraren färdigformulerade frågor på stora pappersark och hänger upp dem på väggarna i rummet.

- När lektionen börjar introducerar läraren lektionen och förklarar ämnet, lärandemålen och inlärningsmetoden. Han förklarar att svaren på frågorna ska sökas på nätet med deras mobiltelefoner.
- Läraren delar in de studerande i grupper utifrån antalet frågor. I det här exemplet fanns det tio frågor (tio framtida färdigheter) och varje grupp bestod av två till tre medlemmar.
- Läraren visar varje grupp till en fråga, som också är gruppens hemfråga. Läraren berättar för de studerande när tiden börjar för att svara på frågorna. Två minuter ges för att svara på den första frågan.
- De studerande söker med sina mobiltelefoner på nätet efter svar på sina frågor och skriver svaren på pappret.
- När de första två minuterna har gått ger läraren tecken att tiden är ute och att grupperna ska flytta sig till nästa fråga.
- När grupperna går vidare till nästa fråga läser grupperna först frågan och de tidigare svaren. Sedan söker de på nätet efter ytterligare information för att svara på frågan och lägga till det de hittar på pappret. Tre minuter ges för denna fråga.
- Efter tre minuter ger läraren tecken att tiden är ute och grupperna måste gå vidare till nästa fråga. Denna aktivitet upprepas tills varje grupp når sin första hemfråga.
- När gruppen har kommit till sin hemfråga går gruppen igenom alla svar som lagts till av de andra grupperna. Varje grupp sammanfattar svaren och presenterar dem sedan. Detta sista steg i aktiviteten bör ta 10–15 minuter.
- Sedan presenteras innehållet med frågorna som grund, och varje presentation kan ta upp till 5 minuter. Vid behov kompletterar läraren presentationerna och får även återkoppling om de studerandes kunskapsutveckling. Hela aktiviteten från början till slut rymms inom 90 minuter.

Genom att tillämpa den här metoden ges de studerande en aktiv roll i undervisnings- och inlärningsprocessen, vilket också gör det möjligt för inlärnarna att dela sin förståelse när de lär sig ämnet, samtidigt som den stödjer kollaborativt lärande och ger återkoppling om hur de studerande har lärt sig ämnet. Dessutom gör det här goda exemplet det möjligt att integrera ämnet som studeras med färdigheten att söka information på nätet

Det här exemplet är lämpligt inom olika ämnesområden för att lära sig ett nytt ämne eller repetera och gå igenom teoretisk kunskap, liksom för att utbyta tidigare erfarenheter i samband med att man lär sig ämnet. Till exempel är metoden lämplig för att lära sig olika regelverk som de studerande behöver känna till inom vissa yrken. Dessutom kan läraren anpassa denna metod på olika sätt för att passa inlärningsuppgiften, lärandemålen eller behoven hos målgruppen.

Strategier för fallstudier

Att lära sig historia genom undersökande berättelser

Den här metoden användes inom yrkesförberedande utbildning i gymnasieskolor i Estland för att lära sig om ockupationen av Estland under andra världskriget inom ramen för nationell försvarsutbildning och för att ge de studerande djupare förståelse för militärhistoriska händelser som också kan ha påverkat deras familjehistoria.

Inlärningsprocessen innehöll studerande i åldrarna 17 till 19 år, både estniska och ryska, som fick daglig information om världen genom olika kanaler, som kan vara omstridda. I klassrummet fanns lika många pojkar som flickor, och könsskillnader kunde identifieras. Flickorna föredrog att arbeta mer självständigt och pojkarna var mer aktiva i de praktiska momenten.

Denna undervisningspraktik börjar i klassrummet med en allmän introduktion till ämnet ockupationen under andra världskriget. Därefter genomför de studerande semistrukturerade intervjuer med en far- eller morförälder, en bror till dem eller en nära släkting med erfarenhet eller kunskap om ockupationen i Estland. Den studerande ska sedan förbereda en sammanfattning av intervjun och presentera den i ett självvalt format, till exempel en uppsats, en skriftlig sammanfattning, en PowerPoint-presentation eller en muntlig presentation.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfasen:

- Först presenterar läraren ämnet och en översikt över innehållet. Därefter följer en beskrivning och förklaring av det självständiga arbetet och en överenskommelse om inlämningstid med de studerande. Dessutom delar läraren ut en intervjuguide till de studerande. Intervjuguiden innehåller de frågor som de studerande ska besvara utifrån de svar som deras intervjupersoner har gett.
- Efter att ha fått uppgiften börjar de studerande intervjua några av sina släktingar som har upplevt ockupationen av Estland under andra världskriget eller känner till andras erfarenheter.
- De studerande gör en sammanfattning av den information som de har fått under intervjun i ett självvalt format (t ex presentation, uppsats, etc) utifrån intervjufrågorna och lämnar in den till läraren inom den överenskomna tiden.
- Efter att de studerande har lämnat in sitt självständiga arbete planerar läraren sammanfattande lektion(er). Under lektionen eller lektionerna kan de studerande göra muntliga presentationer (om de har valt det formatet) och lyssna på andra studerandes berättelser eller presentationer.

Genom att tillämpa den här metoden ges de studerande en aktiv roll i undervisnings- och inlärningsprocessen, vilket också gör det möjligt för de studerande att dela sin förståelse av ämnet, samtidigt som den stödjer kollaborativt lärande. Läraren främjar djupinläring i ämnet och en bredare historisk förståelse från den studerandes personliga perspektiv, vilket kan stödja den studerandes motivation att lära sig. Läraren tar hänsyn till de studerandes olika behov i samband med presentationerna.

Denna metod kan enkelt överföras till olika områden där ämnet är att lära sig området eller ämnets historia. Till exempel inom kläddesign skulle det vara möjligt att studera hur människor i 40- och 50-årsåldern uppfattar modernt mode, eftersom nuvarande modetrender är mycket lika modetrenderna när de var unga. Denna praktik bidrar också till att utveckla forskningsförmåga och kritiskt tänkande.

Att diskutera fallstudier i grupp

Denna praktik infördes i Grekland vid en högskola för yrkesutbildning. Syftet var att utveckla diskussion bland de studerande, liksom kritiskt tänkande genom att diskutera fall utifrån det ämne som lärs in.

Inlärningsprocessen innehöll studerande med olika ålder, kön, ekonomisk bakgrund, sexuell läggning, nationalitet och språk (från Afrika och Egypten, England, Amerika, Grekland, Arabvärlden), liksom vuxna med mental ohälsa.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfasen:



- Beroende på ämnet söker läraren efter fallstudier med audiovisuellt material. Dessutom utarbetar läraren undervisningsmaterial som de studerande ska använda när de diskuterar fallstudierna. Läraren förbereder också självskattningsenkäter som de studerande kan använda.
- I klassrummet förklarar läraren först syftet, innehållet och stegen i inlärningsaktiviteterna.
- Läraren presenterar fallstudien (audiovisuellt material) och ger vägledning om vilka moment de studerande bör uppmärksamma.
- Efter att ha sett fallstudien går de studerande in i grupper där de börjar diskutera. Läraren delar ut undervisningsmaterial i pappersform, som innehåller de teoretiska aspekterna av ämnet. De studerande kan läsa pappren och knyta de teoretiska aspekterna till fallet och även ta in sina personliga erfarenheter – båda hjälper dem att hitta en lösning för gruppen.
- Efter gruppdiskussionen presenterar varje grupp sin lösning på fallet och förklarar den enligt teorin. Läraren och andra studerande ställer frågor om det behövs. Läraren ger återkoppling och/eller ändrar inriktning på lösningen om det behövs.
- När alla grupper har presenterat gör läraren en sammanfattning och tar upp de viktigaste punkterna.
- I slutet av lektionen delar läraren ut skattningsformulär utifrån vilka de studerande analyserar vad de har lärt sig, vad som var viktigast för dem, hur gruppen arbetade etc.

Genom att tillämpa den här metoden skapar läraren en inlärningsmiljö (inklusive fysisk, mental och social miljö) som främjar djupinläring utifrån målgruppens egenskaper, stödjer kollaborativt lärande och ger de studerande en aktiv roll i undervisnings- och inlärningsprocessen. Läraren ger också återkoppling på de studerandes lärande.

Den här diskussionen utifrån en fallstudie lämpar sig för olika specialområden, till exempel att lära sig ny teknik, även om läraren behöver veta vilka förkunskaper de studerande har när de väljer fall. Denna metod är också lämplig för att lära sig teoretiska aspekter genom aktivt lyssnande. Lärare kan visa audiovisuellt material om ett fall som består av en dialog mellan två personer. Därefter kan de studerande i grupp diskutera och analysera kommunikationen utifrån teorin om aktivt lyssnande.

Fallstudie i logistikutbildning

Den här metoden användes i logistikutbildning vid ett yrkesutbildningscentrum i Estland. Den tillämpade praktiken användes för att den gör det möjligt för inlärare att systematiskt definiera kvaliteten på ett företags service, och denna fallstudie är relaterad till de uppgifter som ska utföras i yrkesexaminationen.

Metoden genomfördes med elever i yrkesinriktad gymnasieutbildning på nivå 4 (EQF), i skolbaserade studier, med studerande i åldern 17–26 (mest flickor), med studerande som har estniska och ryska som modersmål, elever med olika förmågor och arbetslivserfarenhet, inklusive elever med särskilda utbildningsbehov (t ex talsvårigheter). Alla studerande hade genomfört en yrkespraktik på ett företag. Några studerande hade arbetslivserfarenhet från ett företag inom området och kunskap om logistikföretagens lagerkapacitet, kvalitetsindikatorer och hur de mäts samt annan relevant praktisk erfarenhet.

Kvaliteten på logistikföretagens service analyserades genom en fallstudie. Studerande utan arbetslivserfarenhet genomförde uppgiften med hjälp av ett fall som läraren hade förberett. För meningsfull inläring fick studerande med arbetslivserfarenhet



genomföra uppgiften med hjälp av underlag från sitt praktikföretag eller med hjälp av underlag från sin egen arbetsplats.

För att genomföra metoden är det nödvändigt att förbereda en uppgift, en studiehandledning (arbetshandledning) och förbereda fallstudier. Det är också nödvändigt att utforma en detaljerad undervisningsmetodik, förbereda och genomföra teoristudier med ett omvänt klassrum som undervisningsmetod – de studerande läser texter i förväg

och lär sig sedan termerna och grunderna och det förs en diskussion under inläringen i skolan. Sedan behöver fallstudiens uppgift förklaras för de studerande.

Införandeprocessen för det här goda exemplet:

- Den studerande lär sig termerna och begreppen självständigt och i samtidigt lärande i skolan.
- Studerande med yrkeserfarenhet samlar in data enligt guiden från företaget där de arbetar eller från sitt praktikföretag; de studerande beskriver sedan fallet.
- Studerande med arbetslivserfarenhet analyserar fallet individuellt och de insamlade uppgifterna enligt studiehandledningen; studerande utan arbetslivserfarenhet analyserar det fall som har förberetts av läraren enligt studiehandledningen. I det här exemplet var fallet som analyserades relaterat till servicekvaliteten hos ett logistikföretag.
- Den studerande deltar i ett individuellt bedömningsamtal.
- De studerande genomför en självvärdering.
- Läraren ger sammanfattande återkoppling till gruppen.
- Det sker fortlöpande vägledning, rådgivning och återkoppling från lärarna i alla faser.

Strategin kan användas på olika studienivåer och inom olika yrkesområden. Strategin kan anpassas till olika studerandevolvymer.

Praktiken stödjer utvecklingen av olika nyckelkompetenser (t ex entreprenörskompetens, språkkompetens, digital kompetens, informationsinhämtnings- och bearbetningskompetens, matematisk kompetens etc) och utvecklingen av inlärarens självskattningsförmåga. Det går att använda en mängd olika digitala verktyg för att stödja utvecklingen av digitala kompetenser. Övningen kan användas i distansundervisning, till exempel som grupparbete i Teams, Zoom, Google Classroom.

Övningen kan implementeras på olika sätt, beroende på inlärargruppens behov och tidigare erfarenhet, genom individuellt arbete, grupparbete (gruppdiskussion) och styrd diskussion i en större grupp.

Användning av audiovisuellt material

Audiovisuellt material kan användas effektivt för att stödja inlärningsprocessen i olika inläringssammanhang och för olika målgrupper, inklusive grupper med blandat ursprung (från ett annat land), studerande med inläringssvårigheter, studerande med autism, talsvårigheter etc. Genom att använda audiovisuellt material kan lärandet bli bättre, enklare, mer begripligt och trevligare för de studerande. Dessutom kan det vara ett användbart sätt att lära sig för studerande med lässvårigheter eller låga språkkunskaper.

För det första identifieras det lämpligaste audiovisuella materialet för användning i undervisningen för att stödja inte bara undervisningen utan även inlärningsprocessen för alla studerande och slutligen öka deras aktiva deltagande i klassrummet.

För det andra utarbetas en plan med frågor för diskussion. Tidslinjen och en plan för hur denna process kommer att integreras i klassrummet måste vara väl förberedd. I diskussionen kommer personliga anpassade frågor att användas för att hjälpa de studerande att inse vad de tycker om och ge dem tid för reflektion. Olika verktyg och

utrustning kommer att användas (t ex mediafaciliteter, dator, projektor, högtalare, papper, pennor etc).

Metoden innehåller följande steg:

- För det första får de studerande strukturerade frågor att sätta sig in i.
- För det andra presenteras audiovisuellt material. De studerande måste rikta sin uppmärksamhet på vissa aspekter. När man till exempel lär sig en arbetsprocess kan de studerande få se en video där det finns vissa misstag som måste uppmärksammas och rätt lösning föreslås.
- För det tredje en allmän diskussion i gruppen och med läraren. I vissa fall kommer en video med en annan (mer lämplig) lösning att presenteras.

Metoden kan tillämpas när man undervisar och lär sig olika ämnen, och inom ramen för olika områden och målgrupper. Att använda video är till exempel lämpligt inom områden där processen för färdigställande av produkter studeras. Att använda video gör det möjligt att vara mindre abstrakt och att uppmärksamma de studerande på områden som är viktiga för kvalitetssäkringen. Metoden passar även studerande med särskilda utbildningsbehov.

Projektstrategier

Projektmetod

Projektutbildning genomfördes i gymnasieutbildning och vid yrkesutbildningsinstitutioner i Aten i Grekland.

Målet med genomförandet av strategin var att skaffa praktiska och teoretiska kunskaper på alla utbildningsnivåer (gymnasium och yrkesskolor, livslångt lärande).

Projektutbildning låter de studerande nå framgång och vara stolta över att uppnå såväl mål som förväntade resultat, särskilt när målen överträffas. En förutsättning för att projekten ska lyckas är gott lagarbete och ett ämne som väcker de studerandes intresse.

Inlärarna skilde sig åt vad gäller kön, ålder, sexuell läggning, funktionshinder, kulturell bakgrund och inkomst. Under projektet samarbetar de studerande, söker, utformar, skapar och presenterar sina resultat.

Som en förberedelse för denna strategi bör lärarna välja lämpliga ämnen, planera in tid för lagarbete, presentationer, återkoppling och reflektion, ta fram utvärderingskriterier för lagarbetets resultat och presentationer, tillhandahålla de verktyg och det material som behövs och skapa en lämplig lärandemiljö.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

- De studerande delas in i projektgrupper.
- Läraren introducerar projektets syfte och tema.
- De studerande arbetar i grupper med ett ämne, forskar, designar etc.
- Läraren stödjer och vägleder grupperna i arbetet med projektämnet (t ex stöd och vägledning om hur man gör en video).
- De studerande förbereder en presentation med en poster, PowerPoint eller videoapp.
- De studerande presenterar resultatet av sitt grupparbete.
- Läraren ger återkoppling och lyfter fram styrkorna och svagheter hos varje grupp.
- Det är viktigt att analysera gruppens dynamik, att utnyttja varje färdighet från alla.
- Självreflektion används för att lyfta fram vad varje studerande har lärt sig och vad som bör läras in.

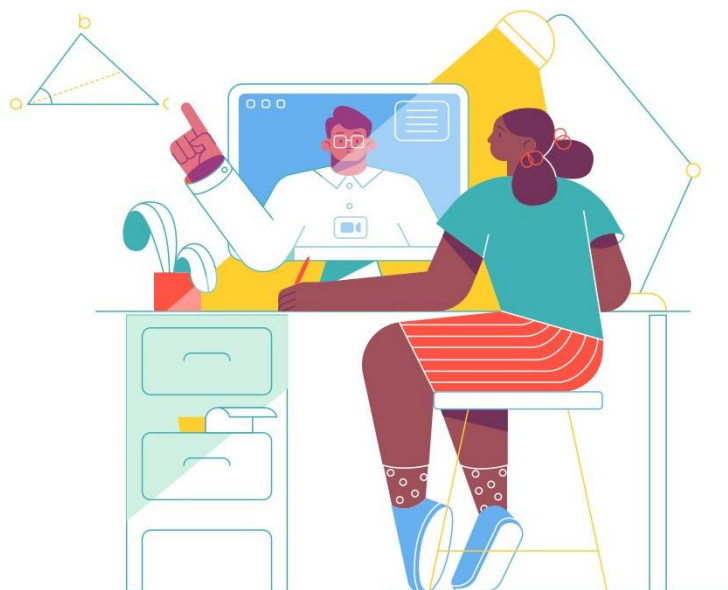
Övningen kan användas i inlärningsprocessen för olika områden för att förvärva praktiska och teoretiska kunskaper, för att utveckla olika nyckelfärdigheter, liksom för att motivera de studerande att studera, variera sina lärandeaktiviteter och öppna för en större bild av fältet eller för den studerandes potential.

Sådana småskaliga projekt kan genomföras inom en mängd olika områden, men kräver att läraren tänker noga på vilka förkunskaper och färdigheter de studerande behöver ha, vilka verktyg och vilken utrustning som behövs för projektet och vilka instruktioner som behövs. Det här projektet är till exempel lämpligt för att lära sig arbetarskydd, där de studerande gör en kort film som förklarar hur man agerar professionellt och säkert eller hur man använder ett verktyg eller en utrustning på ett säkert sätt.

Projekt för att lära sig om arbetsverktyg

Denna metod användes i ett yrkesutbildningscenter i Estland för att lära sig om konstruktionsverktyg genom flera lärandeaktiviteter i olika lärandemiljöer under flera dagar.

Metoden användes eftersom den stödjer studerande utan tidigare erfarenhet av konstruktionsverktyg, den möjliggör olika integrationer (teori och praktik, mobilitet, språklig kompetens, digital kompetens, entreprenörskompetens) och hjälper till att befästa kunskap.



Metoden implementerades i skolförlagd yrkesutbildning med studerande på EQF-nivå 4, i yrkesgymnasial utbildning inom studieområdet konstruktion (murare och betongarbetare).

Målet var att de studerande skulle känna igen arbetsverktygen när de påbörjade den praktiska övningen. Strategin användes under flera dagar för att lära sig verktygen i klassrummet, i verkstaden för praktisk träning och i ett detaljhandelsföretag för anläggningsmaskiner.

För att genomföra metoden är det nödvändigt att förbereda en uppgift, en studieguide och ett arbetsblad, och att förklara uppgiften för de studerande.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

1) I klassrummet:

- De studerande kartlägger sina utgångskunskaper om konstruktionsverktyg och försöker namnge verktygen på ett foto.
- Läraren ger en kortfattad översikt över konstruktionsverktygen.
- Läraren förklarar uppgiften och arbetsbladet, och delar ut arbetsbladen till de studerande.
- De studerande slår upp namnen på verktygen på arbetsbladet och skriver dem bredvid verktygen.

2) I verkstaden för praktisk övning:

- Läraren visar hur man använder konstruktionsverktygen.
- De studerande kan titta närmare på dem.

3) I byggvarubutiken:

- De studerande söker efter verktygen på arbetsbladet.
- De studerande tar en bild på sig själva med verktygen på arbetsbladet för att visa att de faktiskt har hittat dem.
- De studerande lägger till ett pris i arbetsbladet för varje verktyg.

- De studerande skickar de ifyllda arbetsbladen till läraren.

Metoden kan användas på olika utbildningsnivåer och inom olika studieområden. Metoden kan anpassas till olika studerandevolymer. Övningen kan genomföras på olika sätt, beroende på studiegruppens behov, de studerandes förkunskaper och erfarenheter och genom individuellt arbete eller grupparbete.

Det går att använda en mängd digitala verktyg för att stödja utvecklingen av de studerandes digitala kompetens. Metoden möjliggör integrering av teoretiskt och praktiskt lärande i olika lärandemiljöer, till exempel inom kläder eller catering. Den gör det också möjligt att integrera kunskap inom olika ämnesområden, till exempel priserna på utrustning och budgetplanering.

Projekt för att lära sig att producera produkten

Denna metod användes på ett yrkesutbildningscenter i Estland som en del av den praktiska utbildningen för snickare.

Det här goda exemplet användes för att det ger ett realistiskt inlärningssammanhang, hjälper de studerande att hitta meningen med arbetet och utveckla färdigheter för att delta i arbetsprocessen som helhet, och förbereder de studerande effektivt för arbetsmarknaden. Dessutom motiverar det, väcker intresse, engagerar inlärarna och stödjer förmågan att arbeta i grupp.

Det här projektet användes inom snickeriområdet med unga studerande i yrkesinriktad gymnasieutbildning och även med vuxenstuderande, vissa med lång arbetslivserfarenhet. De studerande fanns i både skolförlagd och arbetsplatsförlagd utbildning.

Projektet innehöll praktisk träning för att bygga ett växthus. Syftet med projektet var att den studerande skulle få fullständig överblick över processen från design av produkten utifrån kundens behov och önskemål, till att sälja den färdiga produkten till kunden. Målet var också att den studerande skulle skaffa sig färdigheter i design och produktion av en viss produkt med hjälp av olika tekniker.

För att implementera strategin är det nödvändigt att först sammanställa studiematerial för teoretiska studier, genomföra teoretiska studier, sammanställa en uppgift, en studieguide för de studerande och bedömningskriterier. Beställ de verktyg och det material som behövs, och förklara uppgiften för de studerande.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

- Presentera de teoretiska principerna för de studerande i klassrummet.
- Inledande kunskap om sammanhang och utrustning för arbetet i praktikanläggningen.
- Dela in de studerande i grupper.
- Formge produkten som grupparbete, utifrån kundens behov och önskemål.
- Producera produkten som grupp.
- Läraren ger löpande anvisningar och återkoppling under produktionsprocessen.
- Formativ bedömning av produkten, utifrån bedömningskriterier och konstruktionsstandarder.
- Slutinstallation av produkten hemma hos kunden med löpande instruktion av läraren.

En sammanfattning av den produkt som färdigställts under projektet och de kunskaper och färdigheter som förvärvats.

Metoden kan användas på olika studienivåer och inom olika yrkesområden, där produkter kan tillverkas för kunder under studietiden. Metoden kan anpassas till olika studerandevolymner. Övningen kan genomföras på olika sätt, beroende på de studerandes behov, deras förkunskaper och erfarenheter, både individuellt och som grupparbete. Till exempel individuella projekt inom området design och tillverkning av kläder (eleven ska designa och tillverka en aftonklänning för en viss kund).

Att lära sig restaurangarbete genom projektmetoden

Det här goda exemplet användes för att bedriva restaurangutbildning på ett yrkesutbildningscenter i Estland för studerande på olika utbildningar till kock. Syftet med projektet var att erbjuda en positiv besöksupplevelse till kunderna på praktikrestaurangen.

Det här goda exemplet användes eftersom de studerande och deras intressen och förmågor är olika, men projektet låter alla att uppnå lärandemålen åtminstone på tröskelnivå. Projektet underlättar utveckling av olika aspekter hos inlärare (såväl styrkor som svagheter) och för att få olika erfarenheter. Projektet möjliggör kollaborativt lärande och individuellt lärande, vilket är mer effektivt enligt inlärarna. Det hjälper också de studerande att se helheten och att få en helhetsupplevelse och framgång i utbildningen. Det ger möjlighet att se och uppleva olika kulturer och kostvanor. Projektet gör det möjligt för inläraren att använda sin talang och kreativitet, samtidigt som man skapar synergier, mervärden och positiva upplevelser, vilket gör att den studerande kan öppna sin inre värld, få erkännande och utvecklas som person. Dessutom upplever de studerande olika ledarstilar under projektet. Projektet låter läraren ta rollen som handledare.

Metoden användes med studerande (mest pojkar) i yrkesinriktad gymnasieutbildning i åldrarna 17 till 21 med estniska eller ryska som modersmål, alla med olika drivkrafter, några med särskilda utbildningsbehov (autismspektrumstörningar, studerande med förenklad läroplan etc), och alla olika sociala bakgrunder.

Under projektet planerar, leder och genomför den studerande en temadag i praktikrestaurangen. Projektet var individuellt för varje studerande och innebar att vägleda och leda gruppen och nå ett resultat med gruppen (hela studiegruppen). Den studerande kunde alltså öva på rollen som restaurangkock. Resten av studiegruppen deltar som gruppmedlemmar i alla individuellt utformade och styrda projekt och utför matlagnings- och/eller serviceuppgifter.



För att implementera detta goda exempel var det nödvändigt att förbereda ett schema över temadagar, göra överenskommelser på skolan (finansiering, arbetsorganisation, arbetsfördelning mellan lärare), förbereda metodmaterial för projektet och för bedömning (arbetsblad, utvärderingsschema), och förbereda kontaktövningen och självständigt arbete.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

- Att sätta de allmänna målen för studiegruppen och definiera förväntningarna på gruppen. Sedan sätter varje studerande upp personliga mål.
- Den studerande börjar individuellt förbereda en temadag för restaurangen (söker efter ett tema, undersöker temat, sammanställer en meny, beräknar och utvecklar teknik, planerar tjänsten, gör upp en arbetsplan etc). Till exempel var en av temadagarna för restaurangen Trendy Green Turn.
- Efter den individuella förberedelsen fortsätter förberedelserna av aktiviteten i gruppen (diskutera vad som planerats individuellt, göra förarbete, matlagning, service, fakturering, analysarbete och kundåterkoppling etc) och sedan genomför gruppen temadagen i praktikrestaurangen där en studerande är köksmästare.
- Efter restaurangdagen blir det reflektion och utvärdering individuellt och i grupp (självvärdering, utvärdering av grupparbetet, individuell utvärdering utifrån samtalet med lärare, grupp utvärdering utifrån samtalet med lärare).

I alla delar av projektet ger läraren fortlöpande vägledning, rådgivning och återkoppling.

Det här goda exemplet kan implementeras på olika nivåer av studier/utbildning och inom olika ämnen för att genomföra lärande i en verklig arbetsmiljö. Det här goda exemplet är lämpligt för att utveckla grupparbete och ledarskaps- eller coachningsförmåga samt olika nyckelkompetenser (t ex entreprenörskompetens, språkkompetens, kulturell kompetens, digital kompetens, kompetens i informationsinhämtning och -bearbetning, matematisk kompetens, etc), och studerandes analys och bedömning av sig själva. Strategin kan anpassas till olika studerandevolymer.

Projekt för att lära sig att utveckla en affärsmodell

Metoden användes för att bedriva entreprenörskapsutbildning vid en yrkesinriktad utbildningsinstitution i Estland för studerande från olika områden och utbildningsnivåer. Strategin användes för att den gör det möjligt att:

- engagera sig i en uppgift under en längre tid, få löpande undervisning och återkoppling under inlärningsprocessen;
- diversifiera lärandet genom att använda metoder för kollaborativt lärande som aktiverar olika studerande, såsom brainstorming, diskussion, undersökning, presentation etc;
- integrera teori och praktik, nyckelkompetenser och entreprenörskapsutbildning med yrkesområdet som studeras (t ex studerande som letar efter information om företag och gör marknadsanalys inom området etc);
- hjälpa studerande att utveckla sin kreativitet (t ex varumärkesbyggande eller reklamdesign).

Metoden infördes med studiegrupper på olika nivåer i yrkesutbildningen (EQF nivå 4, i yrkesgymnasial utbildning och i yrkesutbildning efter allmän gymnasieutbildning samt

med studerande på EQF nivå 5). Strategin användes med olika volymer av studerande i skolbaserade studier, med heltids- och deltidstuderande inom olika områden: elektriker och automation, tryckteknik, multimedia, fotografi, mjukvaruutveckling, telekommunikation etc. De studerande var unga med grundläggande utbildning (17–19 år), unga vuxna med gymnasieutbildning och vuxna med arbetslivserfarenhet, vissa arbetar också inom det område de studerar. Det finns vanligtvis fler manliga studerande än kvinnliga i studiegrupperna inom tekniska ämnen.

De studerande arbetar tillsammans i grupper för att utveckla en sektorsspecifik affärsmodell i klassrummet och de kompletterar och formaliserar affärsmodellen som ett självständigt arbete. Arbetet består av olika steg och under processen får man återkoppling från läraren.

För att införa strategin är det nödvändigt att planera projektstadierna enligt studerandevolymen för en viss studiegrupp (olika grupper är olika stora), att förbereda ett arbetsblad (digitalt ifyllbar eller utskriven mall för affärsmodell) och att förbereda stödande studiematerial eller länkar till lämpligt studiematerial.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

- Läraren förklarar kort uppgiften och principerna för att skapa en affärsmodell.
- De studerande delas in i grupper.
- De studerande brainstormar i grupp för att hitta en tjänst eller produkt med anknytning till deras studieområde som de vill välja som affärsidé och bygga en affärsmodell för. Resultaten av brainstormingen presenteras för andra arbetsgrupper och diskuteras.
- Grupperna söker efter information om affärsområdet och om företagen inom området, produkter eller tjänster och priser, beskriver och analyserar målkundgrupper och deras egenskaper etc (utforskande lärande).
- Under studietiden utvecklar varje grupp under en lärares ledning sin egen affärsmodell utifrån mallen och med hjälp av inhämtad kunskap från företagen inom området.
- Grupperna utformar varumärket och annonserna för sin affärsmodell (kreativ uppgift).
- Varje grupp presenterar resultatet av sitt arbete för de andra.
- Gruppmedlemmarna utvärderar själva sitt bidrag till grupparbetet och förklarar sin möjliga roll i verksamheten.
- Läraren och de andra studerande ger återkoppling till grupperna utifrån bedömningskriterierna.

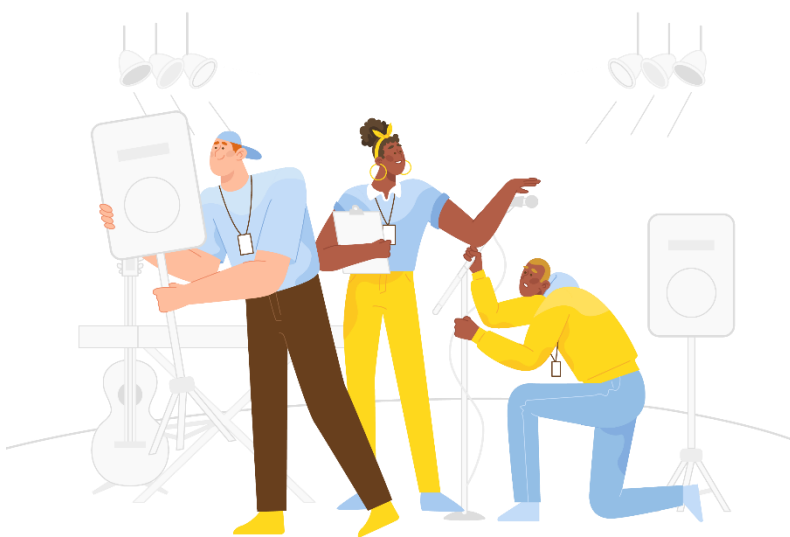
Metoden kan användas på olika utbildningsnivåer och inom olika studieområden, till exempel att ta fram och utveckla idéer om produkter och tjänster, att utveckla samarbetsförmåga och olika nyckelkompetenser (t ex språklig kompetens, digital kompetens, kompetens att söka och bearbeta information, matematisk kompetens etc), men också att utveckla de studerandes analys och bedömning av sig själva.

Metoden kan anpassas till olika studerandevolymer. Den kan användas inom distansutbildning, till exempel som grupparbete i Teams, Zoom, Google Classroom eller med hjälp av ett digitalt ifyllbart kalkylblad i Google Drive.

Real-World Learning som ett multidisciplinärt projekt

Metoden Real-World Learning infördes på en yrkesutbildningsinstitution i Leeuwarden, Friesland, Nederländerna, av en lärare och FabLab-coach på en skola med grupper av olika studerande.

De studerande (16+) gick yrkesutbildning på olika utbildningsprogram – i synnerhet praktiska och designprogram – men modulen var öppen för alla studerande. Det betyder att gruppen var mycket blandad vad gäller studienivå, bakgrund etc. Även om de inte aktivt rekryterades som målgrupp brukar grupperna innehålla studerande som har svårt med formell utbildning, har besvärliga hemsituationer eller andra problem som påverkar deras lärande, tillsammans med högpresterande studerande.



Real-World Learning erbjuds som en del av modulen "fritt val" som är ett inslag i nederländsk yrkesutbildning. Studerande uppmuntras att välja en modul utanför sina vanliga studier. Den ges på D'Lab, ett FabLab / Makerspace, inom skolans organisation men på särskild plats. Utmaningarna är alltid kopplade till en extern 'utmaningsägare' och ofta till ett planerat evenemang, som internationell mobilitet, hållbar utbildning, en

konferens anordnad av kommunen eller liknande.

Idén med metoden är att skapa en plats inom skolan där de studerande kan omsätta sina kunskaper i praktiken på ett sätt som verkligen berör världen utanför skolan, samtidigt som det finns ett utrymme för multidisciplinärt arbete, där studerande från olika utbildningar studerar tillsammans. Metoden erbjud också studerande med något besvärlig bakgrund ett bredare perspektiv på vilka alternativ som stod öppna för dem, färdigheter och önskemål som de inte visste att de hade och inte skulle ha mött inom ramen för sin valda utbildning.

Mångfalden i gruppen och sättet som projektet byggdes upp gav också stort utrymme för differentierat lärande.

Processen bör vara väl förberedd i förväg. Det skapar en miljö där fokus ligger på lärandet snarare än att ständigt förklara processen på nytt. Förberedande aktiviteter för att införa metoden innehåller:

- Skapa ett starkt nätverk av intressenter för skolan som du kan kontakta som "utmaningsägare".
- Hitta den verkliga utmaningen, där resultatet inte är hugget i sten
- Förklara utmaningsägarens roll och åtaganden tydligt för dina externa partners från början.
- Kom överens om projektrollerna, som ska innehas av olika personer – läraren ska inte vara samma person som utmaningsägaren.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

- Den externa utmaningsägaren presenterar utmaningen/utmaningarna för de studerande.
- Grupper av studerande bildas – varje studerande arbetar utifrån sin egen kompetens och självdefinierade roll inom gruppen.
- Den externa tidsgränsen är alltid kopplad till ett inslag av prestation, antingen som en presentation för utmaningsägaren eller vid ett evenemang.
- Att fira – låt de studerande fira det arbete de har gjort.
- Med tanke på de studerandes olika individuella mål och deras olika roller och bakgrund görs bedömningen genom kamratbedömning – med fokus på deras bidrag till gruppen.
- De studerande självreflekterar över utvecklingen av sina "mjuka kompetenser". De studerande ska svara på några frågor själva (Har utmaningen lösts? Finns det ett logiskt nästa steg? Är utmaningsägaren nöjd med det som har levererats?).

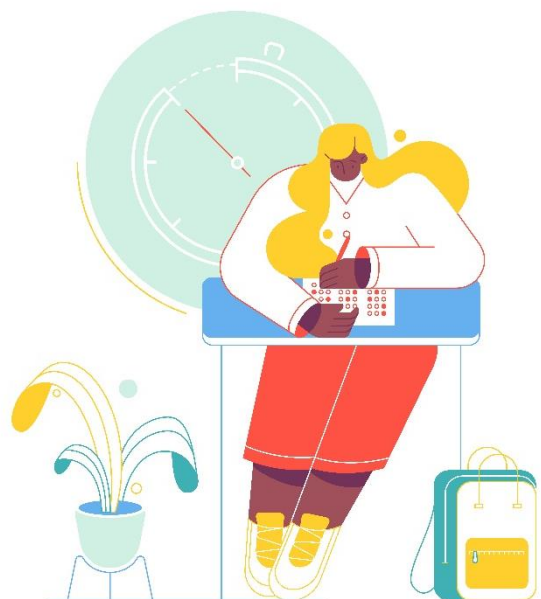
Reflektion vid projektets slut

Den här metoden användes vid ett yrkesutbildningscenter i Estland som reflektion reflektera över projektets lärandeprocess och resultat med studerande inom svetsning. Syftet med att införa metoden var att få de studerande att analysera det de gör och att utvärdera deras lärandemål. Syftet var också att få återkoppling som skulle göra det möjligt för läraren att anpassa lärandeaktiviteterna och anpassa dem mer till de studerandes förväntningar och behov. För att införa metoden var det nödvändigt att beskriva bedömningskriterierna, förbereda ett arbetsblad och en handledning för de studerande. Gibbs reflektionsmodell användes för reflektionen.

De studerande hade tidigare genomfört ett projekt under en längre period, när de hade genomfört det praktiska arbetet.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

- Vid slutet av projektet fick de studerande i uppgift att individuellt analysera projektets process och resultat utifrån följande frågor: Vad gjorde du? Hur gjorde du det? Hur utvärderade du utifrån utvärderingskriterierna?
- Därefter vidtog diskussion mellan läraren och den studerande utifrån den studerandes egen analys, där den studerande ombads att peka på goda inslag, misstag och saker som kunde förbättras.
- Efter denna diskussion var det en gruppdiskussion.
- Utifrån resultatet av diskussionerna anpassades arbetet.



- Slutligen genomfördes en självvärdering av slutresultatet av arbetet utifrån reflektionen och bedömningskriterierna,

Metodmaterial (arbetsblad) behövs för att införa strategin. Under reflektionen kan den studerande bedöma sig själv utifrån bedömningskriterierna. Det ger också läraren möjlighet att få återkoppling på sin undervisning och anpassa den om det behövs. Övningen kan användas för att sammanfatta lärandeprocessen och lärandemålen på olika studienivåer och inom olika yrkesområden, för att utveckla de studerandes förmåga till självanalys och självbedömning, samt för att få återkoppling på undervisningen. I reflektionsprocessen är det bra att använda olika reflektionsmodeller, till exempel Gibbs reflektionscykel.

Omvänt klassrum

Omvänt klassrum för att utveckla kommunikationsfärdigheter i engelska som andraspråk

Det här goda exemplet infördes i Tjeckien. Syftet med metoden var att utveckla engelsk kommunikationsförmåga hos de studerande. Denna metod fokuserar främst på att ge studerande i engelska som främmande språk de verktyg som krävs för att kommunicera på målspråket, med betoning på ledighet, ordförråd och arbetssätt inom potentiella språkgränser.

Internationella (kinesiska) studerande i åldrarna 20 till 22 deltog i den engelska förberedande kursen för blivande företagsekonomer vid handelshögskolan vid Tjeckiens universitet för kemi och teknik.

I allmänhet fokuserar kommunikativ undervisning i engelska som andraspråk på att komplettera läroboksundervisning genom att använda autentiskt material för att exponera de studerande för målspråket (tidnings-/tidskriftsartiklar, sånger, videor) samt att uppmuntra de studerande att arbeta i grupper med att spela spel, lösa problem, ta fram presentationer, genomföra klassdiskussioner och göra kamratbedömningar.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

- Den första lektionen fungerar som en introduktionsövning där de studerande delas in i grupper och genomför kamratintervjuer och -presentationer. Lärarens bedömning sker löpande, kamratbedömning kan också användas. Läraren fungerar som en coach, uppmuntrar de studerande att prata och reagera på språket och hjälper till där och när det behövs. Läraren kan bedöma de studerandes tidigare språkkunskaper noggrant och deras självförtroende när de talar och använder språket.
- Under de följande lektionerna läser de studerande själva och förbereder sig för lektioner genom att läsa en artikel i förväg som underlag för diskussion och övning i ordförråd under lektionen. De studerande kan också göra undersökningar inför presentationer i klassen. För varje lektion delas det möjliga diskussionsämnet för vissa studerande ut. Under kursen ska alla studerande genomföra denna förberedelseaktivitet.
- Varje lektion börjar med en förberedd presentation av en studerande, varefter en diskussion mellan de studerande äger rum. Sedan använder läraren lärobok och annat material kopplat till det förberedda presentationsämnet. Därför kommer den studerande också att lära sig korrekta grammatiska regler, relevanta fraser och stavning inom det presenterade ämnet.

Att tillämpa den här metoden ger de studerande en aktiv roll i undervisnings- och lärandeprocessen. Läraren försöker motivera de studerande under inlärningsprocessen genom återkoppling och uppmuntran.

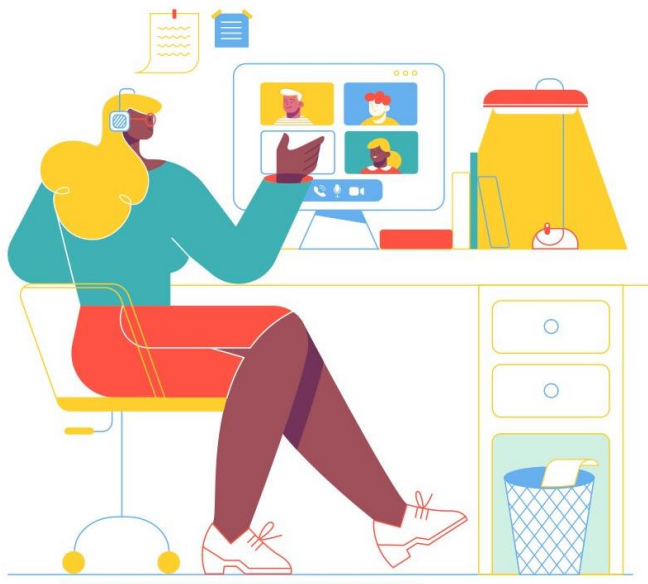
Det här goda exemplet kan användas vid inläring av vilket språk som helst (t ex finska).

Att utveckla nyckelkompetenser

Diverse Role Models för att utveckla nyckelkompetenser

Metoden Diverse Role Models infördes i ett socialt företag och ideell utbildningsorganisation (Entrepreneurial Refugee Network) i London, Storbritannien, av utbildningsplaneraren. Den användes för att utveckla och öka flyktingars företagande och för att uppmuntra dem att starta egna företag. Förebilder hjälper de studerande att lära sig genom att visa vad som är möjligt och att dela strategier för att hantera misslyckanden, nå framgång och uppnå mål. I ett mångsidigt och inkluderande klassrum är det verkligen viktigt att varje studerande har en förebild de kan identifiera sig med på ett eller annat sätt. Som sådana har olika förebilder blivit viktigare.

Positiva förebilder har också visat sig minska ungas benägenhet till riskbeteenden som drog- och alkoholmissbruk, sexuellt umgänge och våld. Studier visar också att när ungdomar kan identifiera positiva förebilder inom sin familj eller skola, är de mer benägna att göra hälsosamma livsstilsval vad gäller kost och träning.



Entrepreneurial Refugee Networks erfarenhet från en tvåtimmarsworkshop, en 15 minuters presentation och frågor och svar från en alumn eller en etablerad entreprenör som förebild kan göra enorm skillnad vad gäller att lägga grunden för ämnet och motivera deltagarna att aktivt lyssna och engagera sig i ämnet under resten av workshopen.

De studerande skilde sig åt vad gäller ålder, hudfärg, etnicitet, socioekonomisk status, kognitiv utveckling, social utveckling och digitala färdigheter.

Som en förberedande åtgärd för denna strategi bör utbildarna undersöka olika förebilder som passar deras studerandegrupp. Dessutom förbereder läraren inlärningsprocessen med den som ska vara förebild.

Följande aktiviteter har identifierats i inledningsfaserna:

- Entrepreneurial Refugee Network har sina alumner och facilitatorer som förebilder som hjälper till att tydliggöra varför varje ämne i ett utbildningsprogram ingår och varför varje steg i vår process har varit viktigt i deras affärsresa. Denna insikt i verkligheten ger liv åt lärandet och ökar därmed deltagarnas engagemang i Entrepreneurial Refugee Networks övergripande process.
- Inkludera förebilder som är stödjande, engagerande, möjliga att relatera till och som speglar mångfalden hos dina studerande.
- Bjud in förebilder som gästföreläsare, värdar för utbildningspaneler och ge dina studerande möjligheter att delta i praktiska aktiviteter med förebilderna.

- Uppmuntra förebilderna att beskriva sina erfarenheter och karriärvägar, hur deras arbete ser ut och hur deras arbete är till nytta för andra. Be dem berätta också om sitt privatliv, inklusive hobbyer, intressen, husdjur och familjer.
- För se de studerande med innehåll från strömningstjänster (Netflix, poddar etc) för att lära sig mer om ämnet och de olika förebilderna inom deras ämnesområde eller utbildningsområde.

Metoden kan användas för att utveckla en entreprenöriell inställning på olika nivåer och inom olika ämnen, för att lära sig karriär- och entreprenörskompetenser, samt för att motivera studerande att studera, diversifiera sina lärandeaktiviteter och visa på en större bild av fältet eller den studerandes potential.

Referenser

[Role Models and Mentors | National Alliance for Partnerships in Equity \(napequity.org\)](https://napequity.org)

[Diverse Role Models \(weebly.com\)](https://www.weebly.com)

[Positive Role Models | Lesson plan | Education.com](https://www.education.com)

Diskussion

Interpersonell and interkulturell förståelse

Interpersonell och interkulturell förståelse gynnar undervisning och lärande baserat på mångfald. Interpersonell och interkulturell förståelse är en nyckelfaktor i den utbildning och det stöd som Go-Woman! Alliance CIC (Birmingham, Storbritannien) tillhandahåller. Den här organisationen tillhandahåller en rad utbildningar och stöd, men deras centrala verksamhet är att tillhandahålla grundläggande engelskundervisning till nyanlända studerande. De studerande varierar ofta vad gäller ålder, hudfärg, etnicitet, socioekonomisk status, kognitiv utveckling, social utveckling etc. Att respektera varje studerande och ge dem utrymme att vara stolt över och respektera sina egna olika bakgrunder, såväl som varandras vilja ger en rik och stimulerande inlärningsmiljö. Dessutom kommer varje utbildare att ha olika erfarenheter och deras kunskap är nödvändig för ett gemensamt förhållningssätt.

Det antas att förståelse för varje enskild studerandes kulturella bakgrund, hobbyer och inlärningsstil är första steget för att säkerställa inkludering och differentiering i utförandet. För att säkerställa att de fortsätter vara inkluderande anser Go-Woman! Alliance CIC att det är viktigt att se till att de kommunicerar konsekvent med den studerande. När den studerandes självförtroende växer genom ny kunskap förändras och växer också deras utbildningsbehov, så att interpersonell kunskap blir viktig. Nyckeln till att förse en mångfaldig studerandegrupp med undervisning och lärande är att ha förmågan att förstå gruppens mångfald och se till att alla studerande i rummet respekteras lika.



Punkter att tänka på:

1. Börja i liten skala och skapa säkra utrymmen.

För att göra detta, använd uppvärmningsövningar som gör att alla, inklusive pedagogen, kan slappna av och lära känna varandra på ett personligt plan innan de går vidare till en kulturell nivå. Be till exempel dina studerande att ta med ett (litet) föremål till lektionen som är viktigt för dem och diskutera hur det symboliserar dem, deras hobbyer eller familj.

2. Skilj mellan personliga, situationsbundna och kulturella skillnader. När du iakttar och diskuterar interkulturella frågor, kom ihåg att inte alla konflikter eller meningsskiljaktigheter beror på kulturella skillnader. Notera de särskilda delarna i situationen eller de personer som är inblandade och hjälp dina studerande att lära sig att ta hänsyn till alla synvinklar på en fråga innan de fattar ett beslut.

3. Utforma aktiviteter och diskussioner för att fördjupa lärandet.

Behandla kulturella frågor som finns i ditt lokalsamhälle, och skapa sedan kopplingar mellan dessa och den större världen för att hjälpa de studerande att inse att de formas av sin omgivning samtidigt som de är i kontakt med mycket mer än vad som finns närmaste

omkring dem. Som resultat kommer dina studerande att vidga sina världsbilder, bli mer flexibla och kunna respektera olika perspektiv.

4. Erkänn och uppmuntra hälsosamma konflikter eller till och med framföra olika, till och med avvikande åsikter. Ofta finns det en oro för att det kan bli personligt och kanske obekvämt att hantera olikheter, även för de allra nyaste studerandena, "Generation Z"-studerande, utan tvivel några av de som är mest bekväma med mångfald i världen. Vägled dina studerande i att aktivt lyssna och avbryt bedömningen i obekväma samtal för att maximera deras potential för inläring.

5. Identifiera och styr undan konflikter som inte är produktiva.

Ibland behöver samtal bromsas eller till och med styras undan. Överhettade situationer skapar inte en produktiv inlärmingsmiljö, så desarmera dem genom att använda historiska eller litterära referenser för att ta ett steg tillbaka och ge ett bekvämare sätt att angripa fördomar eller stereotyper.

6. Hjälプ de studerande att bearbeta genom en trestegsdebriefing.

För att interkulturella lärandeaktiviteter ska få bäst effekt är uppföljande diskussioner eller "debriefing" med studerande avgörande. Gör det genom att först hjälpa de studerande att reflektera över och diskutera vad de har lärt sig, uppmuntra dem sedan att föreställa sig hur de kan tillämpa dessa lärdomar i sitt vardagsliv, och till sist, hitta gemensam förståelse med de studerande om varför aktiviteterna genomfördes – global kompetens är nödvändig i våra samhällen, och vår värld bör inte hållas hemlig!

Det här arbetssättet kan användas i olika sammanhang samtidigt som olika ämnen integreras. Några användbara undervisnings-/inlärningsmaterial, faciliteter eller tekniker för interpersonell och interkulturell förståelse är:

- [Cultural-awareness-training-exercise-pack.pdf](#) (culturewise.net) innehåller 15 övningar i kulturell medvetenhet som är en färdig bank med lämpliga tvärkulturella och kulturella utbildningsaktiviteter i kulturell medvetenhet.
- Häftet [Intercultural Communication Resource Pack.pdf](#) (salto-youth.net) innehåller en uppsättning verktyg och metoder för ungdomsaktiviteter, några personliga insikter från andra ungdomsarbetare som ingår i interkulturella kommunikationsprojekt samt teoretisk input och referenser för vidare arbete på detta område.
- [Intercultural Competence Toolkit - Global Initiatives - UW Bothell](#) erbjuder resurser, strategier och aktiviteter som utvecklar interkulturell kompetens.

Part II

Utbildningsinitiativ för inlärnarnas självständighet

Hacklab som undervisningsform för unga människor som riskerar socialt utanförskap: att undervisa i cybersäkerhet

Hacklab är ett initiativ från Nederländerna som riktar sig till ungdomar mellan 15 och 25 som har hoppat av formell utbildning eller som riskerar att hoppa av formell utbildning. Hacklab är en oberoende organisation som finansieras och stöds av både offentliga och privata organisationer och som samarbetar nära med skolor och universitet. Efter att ha avslutat programmet kan de studerande få yrkesbevis, men Hacklab-förloppet ger inte någon formell examen.

Hacklab-projektet vänder sig särskilt till ungdomar utanför ordinarie utbildning – gamers, avhoppare, personer inom autismspektrumet eller personer som saknar utmaningar i sin nuvarande utbildning eller har en besvärlig hemsituation. Tänkbara deltagare är ungdomar som har hoppat av formell utbildning men har kompetens eller intresse för IT.

Ett av de program som bedrivs inom ramen för Hacklab är "Cybersäkerhet". Hacklab är en säker plats där unga begåvade internetanvändare kan utveckla kunskaper och färdigheter inom cyberområdet i sin egen nivå och takt. Tidigare utbildning är inte nödvändig, men motivation och nyfikenhet är det.

Hacklab har en operativ chef och två coacher. Den operativa chefen ansvarar för inköp, planering, ekonomi och IT-infrastruktur. Coacherna ansvarar för innehållet i lektionerna, coaching av de studerande och anordnande av praktik. En coach behöver vara kunnig inom IT och behöver kunna vägleda studerande med särskilda behov. Hacklab-arbetslaget har rekryterat två IT-specialister med erfarenhet som coach.

I Hacklab undervisar olika gästlärare om 2000-talets färdigheter. De studerande utmanas med olika övningar individuellt och i grupp inom hacking, programmering, cyberattacker etc. Eftersom varje studerande är unik kommer en mentor att ta fram en lämplig utbildningsgång inom projektet. Varje studerandes program är därför skraddarsytt. Den studerande har kontrollen och Hacklab gör det möjligt. Inför och under den studerandes individuella program dokumenteras, testas och justeras målen, om det behövs.

Mentorerna inom Hacklab hittar vid önskemål matchningar mellan studerande och eventuella arbetsgivare. Dessutom stöttas också unga från Hacklab som vill starta eget i detta av mentorerna.

Förutom de praktiska lektionerna med lärarna arbetar de studerande med praktiska övningar och projekt, både individuellt och i (projekt)grupper. Mer erfarna studerande ger lektioner för de nya studerandena om cyberattacker, mjukvaruprogrammering och hårdvara. De praktiska uppgifterna och projekten ger de studerande möjlighet att arbeta med sin egen portfolio som de också kan använda för att hitta ett jobb.

Labbet är öppet från måndag till fredag. Studerande kan komma till labbet för att arbeta med projekt, individuella uppgifter eller för att studera för en examen eller gå på någon av de extra lektionerna som andra studerande ger.

Faserna i Hacklab innehåller:

- I början av förloppet finns en provperiod på fyra veckor för att se om Hacklab passar kandidaten.

- Detta följs av en tvåmånadersperiod som kallas 'Upptäck din talang', där de studerande kan prova olika workshops och lektioner från olika IT-områden, och hitta det område som de skulle vilja specialisera sig inom, till exempel cybersäkerhet och hacking, dataanalys eller utveckling av webbgränssnitt.
- Nästa fas är 'Utveckla din talang'. I denna fas arbetar de studerande med allt svårare material och sätter sina kunskaper på prov i självständiga projekt. Den här fasen är fri och de studerande uppmuntras att fokusera på det de verkligen tycker om och utveckla en specialistprofil.
- Den sista fasen, som varar i tre månader, är avslutningsfasen som är särskilt inriktad på att koppla den studerande till arbetslivet. Studerande arbetar med verkliga uppdrag för Hacklabs anslutna IT-företag inom sitt specifika område för teknisk kompetens och påbörjar tidsbegränsade praktikplatser. Denna period är slut när den studerande erbjuds arbete på något av de IT-företag som Hacklab samarbetar med eller beslutar sig för att studera vidare vid någon av de yrkesutbildnings- eller högskoleorganisationer som arbetar med Hacklab. Hacklab behåller kontakten med den studerande och samarbetar med företaget för att säkerställa en smidig övergång.

Hacklab-initiativet har varit framgångsrikt i Nederländerna. Modellen startade i Leeuwarden, men har nu spridit sig till andra städer i Friesland och Groningen.

Tack vare Hacklab har studerande som inte har gått formell utbildning nu betalt arbete eller har gått tillbaka till högre utbildning som en följd av programmet. För att anpassa modellen till olika sammanhang är löpande samverkan mellan myndigheter, näringsliv och utbildningsanordnare väsentlig

Lärlaboratorium (FabLab)

Lärlaboratoriet (FabLab) är ett initiativ från Friesman College. I FabLab kan både företag och privatpersoner liksom studerande driva utveckling av alla slags prototyper. FabLab är en del av colleget men placerat för sig själv. Förutom studerande från Friesman College hittar studerande från de andra utbildningsinstitutionerna i Leeuwarden (yrkeshögskolor och högskolor), yrkesverksamma, konstnärer och (start-up) företag, alla vägen till FabLab. FabLab fungerar också som ett "lärande företag" - en plats där studerande kan göra sin praktik.

Lärlaboratoriet är en motiverande miljö, särskilt för yrkesutbildningsstuderande (från 16 år), och särskilt för dem som riskerar att hoppa av formell utbildning eller har problem i traditionell klassrumsmiljö. Det är också särskilt lämpat för studerande som går en praktisk kurs eller designkurs.

Eftersom FabLab tillhör colleget, är det inte beroende av finansiering från andra. Externa användare betalar för förbrukningsmaterial och en mindre avgift för användning av maskiner. Studerande välkomnas till FabLab antingen som en del av deras biämne, en praktikplats, ett entreprenörskapsprojekt i form av en gruppraktik eller på individuell basis. Blandningen av studerande och mångfalden av grupper som använder stället vidgar de studerandes vyer och hjälper dem att göra mer välgrundade vägval. Det ursprungliga motivet med att öppna FabLab var att göra tekniken mer tillgänglig för studerande och det samhället i stort, med de ovan nämnda läranderesultaten som en fantastisk bieffekt.

De studerande har möjlighet att arbeta individuellt med sin egen tillverkningsprocess, ofta med uppdrag och projekt som de själva valt och som resulterar i hög inre motivation. Utöver det kan lärlaboratoriet användas när studerande som följer en viss kurs befinner sig i en fas där de behöver arbeta med individuella projekt.

Följande idéer har följts vid planeringen av FabLab: Utrymmet ska vara säkert, tillgängligt och tydligt avskilt från andra lärmiljöer. Det bör bemannas av erfarna coacher och facilitatorer, som har den tekniska förmågan att stödja de studerande med de faciliteter som är tillgängliga för dem i lärlaboratoriet.

Det andra, och ännu viktigare, är tankesättet. En lärandekultur bör skapas, en kultur som betonar informellt, nätverkande, kamratstyrt och delat lärande, som motiveras av att det är roligt och självförverkligande. FabLab ska vara en trygg miljö mentalt och fysiskt där de studerande arbetar med 'utkast' och känner att de får göra misstag som en del av inlärningsprocessen.

FabLab vägleds av följande principer:

- När utrymmet är etablerat, utrustat och bemannat ska personalen göra tydliga val om vilka roller de spelar inom labbet.
- När de studerande kommer till labbet för första gången ska de få se hur de olika anläggningarna fungerar och få ett kort samtal med en av coacherna/facilitatorerna om projektet de ska arbeta med.
- Den studerande ska sedan kunna arbeta med detta individuellt i sin egen takt, och kontakta coacher eller handledare för stöd när det behövs.
- Coacher/handledare håller ett öga på varje studerandes framsteg och stämmer av med dem vid viktiga tillfällen, men utan att ta över ägandet av inlärningsprocessen. Lärlabbet är en informell lärmiljö, så någon formell bedömning av kunskaper och färdigheter sker inte.
- Men coacherna/facilitatorerna bör gratulera de studerande till framsteg de gör och påminna dem om hur långt de har kommit i sin kompetensutveckling när deras tid på lärlabbet är slut.

Den här metoden har fått mer stöd och uppmärksamhet under de senaste åren, med positiva resultat för studerande från särskilt besvärliga målgrupper. De huvudsakliga idéerna till initiativet för lärlaboratorier skulle kunna överföras till olika sammanhang. Hela den apparat som brukar förknippas med ett FabLab är inte en nödvändig förutsättning för att skapa ett lärlaboratorium. Nyckelkomponenterna är att inläringen sker i ett särskilt avsett utrymme utanför den normala klassrumsmiljön. Detta utrymme bör vara fritt tillgängligt för studerande, med en coach eller handledare närvarande snarare än en mer traditionell lärare.

Mentorsprogram

MentorProgramma Friesland är en nätverksorganisation och ett samarbete mellan yrkeshögskolor och tekniska universitet i Friesland-regionen i Nederländerna. Programmet har nu varit framgångsrikt i nästan 25 år. Mentorsprogrammet ser sig som den "tredje kontaktlinjen" för studerande, förutom att tillhandahålla en personlig rådgivare för studerande och olika sociala och inläringstjänster. Alla studerande kan skickas till eller självremitteras till mentorsprogrammet, oavsett om de har en särskild utmaning eller inte.

Alla studerande som deltar i mentorsprogrammet har ett individuellt lärandemål som de vill uppnå genom sitt deltagande.

Deltagarna kan vara studerande från alla yrkesutbildningshögskolor och tekniska universitet i Friesland. Det betyder att de är i olika åldersgrupper (16 år och uppåt) och från olika studieområden. Dessutom är de studerande olika vad gäller bakgrund, kön, etnicitet, sexuell läggning etc.

Den ursprungliga idén bakom programmet är att erbjuda de studerande ett bredare perspektiv på det egna lärandet genom att matcha dem med en mentor som kan visa hur många möjligheter som finns för just den studerande. Därför kan studerande förväntas vara mer benägna att välja den inlärningsväg som fungerar för dem, vara mer engagerade i sitt eget lärande och mindre benägna att hoppa av utbildningen.

Mentorerna utgör en "förebild" för de studerande. Detta är särskilt värdefullt för studerande som inte har en befintlig förebild för sina specifika mål i sitt umgänge.

För en enskild studerande börjar MentorProgramma när den antingen hänvisar sig själv eller hänvisas till programmet för att matchas med en mentor. På yrkesutbildningsnivå hänvisas de flesta studerande av sin studievägledare. Först ombeds den studerande att definiera sitt lärandemål. Utifrån detta lärandemål matchas den studerande med en lämplig mentor. Mentorer är volontärer från alla samhällsskikt som kan stödja den studerande utifrån sin egen personliga erfarenhet. När matchningen är gjord, gör mentor och adept sina egna arrangemang om hur ofta och hur deras mentorskap ska ske. Det sker nära kontakt mellan mentorn och MentorProgramma Friesland för att stödja dem i att hänvisa sin adept till rätt tjänster från skolan och därefter när behov uppstår.

Det är viktigt att säkerställa att varje lärandemål kan matchas med en relevant mentor som kan hjälpa den studerande att nå sitt mål. De bakomliggande frågorna bakom en studerandes lärandemål kan också tas med i matchningen, men matchningen syftar inte till att nödvändigtvis matcha kvinnliga studerande med kvinnliga mentorer, studerande med flyktingbakgrund med mentorer med flyktingbakgrund etc. Det individuella lärandemålet för eleven är den vägledande faktorn.

Bedömningen av de studerandes kunskaper och färdigheter är utmaningen i ett program som utgår från individuella mål. Därför är uppnåendet av den studerandes individuella lärandemål det viktigaste bedömningskriteriet för den studerandes framsteg.

Varje år rapporterar MentorProgramma Friesland till de högskolor och universitet som de samarbetar med. Med några års mellanrum kompletteras detta med en vetenskaplig utvärdering av programmet som tittar på studieresultat för hela årskullen. Denna utvärdering visar bättre resultat för studerande också från de mest utsatta grupperna; de är mer benägna att stanna kvar i utbildningen och slutar ofta med att studera på högre nivå än en kontrollgrupp av studerande som inte deltog i mentorprogrammet.

Även om studerande i allmänhet hänvisas till programmet genom sin högskola eller universitet, sker programmet utanför ramen för formell utbildning. Det betyder att de studerandes mentor är en 'objektiv outsider'. Organisationen MentorProgramma Friesland är helt finansierad av de högskolor och universitet de arbetar med. När man överför denna modell till ett nytt sammanhang är finansieringen liksom motivationen och engagemanget från utbildningsinstitutioner och tillräckligt många frivilliga mentorer avgörande.

Förebyggande program för studerande med psykisk ohälsa: att skapa en tvärdisciplinär stödgrupp

Programmet "School als Werkplaats" (SAW) startades i Friesland College i Leeuwarden som en förebyggande åtgärd för att motverka avhopp från skolan. Det är ett stödsystem inom skolan som arbetar med både studerande och lärare, utanför klassrummet.

Programmet kan utformas av en tvärvetenskaplig grupp bestående av anställda som arbetar för själva skolan och ett antal externa parter från hälso- och socialvård samt om möjligt kommunen. Medlemmarna i programmet bör ha kontakt varje vecka med alla yrkesutbildningskurser på skolans (olika) platser och bör alltid vara tillgängliga för studerande.

Kärnan i arbetet består i att finnas tillgänglig på plats och att ta kontakt med både studerande och lärare. Bästa närbarhet är nyckeln till tidigt identifierande och förebyggande arbete:

- Läraren kontrollerar en studerandes framsteg och ansvarar för att hänvisa frågan till programmet.
- Gruppen kommer in i bilden när läraren eller den studerande gör en förfrågan, eller när en SAW-medlem själv ser ett behov.
- De fokuserar på psykosociala frågor i en ung persons bredare sociala miljö. De har fler möjligheter, inklusive mer tid och mer sakkunskap, att fokusera på den studerandes behov än läraren, och fungerar som lärarens förlängda arm.
- Det kan hända att man i samråd med läraren eller coachen kommer fram till att det behövs ett bredare utbud av hjälp för en studerande. I så fall kommer den programanställda att använda sitt eget nätverk för rådgivning och kan även snabbare slussa en ansökan genom systemet och till rätt plats.
- Därefter fortsätter den programanställda att följa händelseförloppet, hålla nära kontakt med den studerande och informera läraren om framsteg och vidare steg.

Det viktigaste förberedande steget för att bygga upp den här typen av program är att skapa samverkan mellan olika socialtjänstaktörer och experter. Överenskommelsen mellan dessa organisationer och de praktiska stegen som säkerställer att deras personal och experter kan arbeta på skolan ett visst antal dagar per vecka är avgörande för att denna typ av program ska fungera smidigt. Dessutom är det viktigt med en informationskampanj bland lärare och studerande som förklarar hur programmet fungerar samt vikten av medlemmarna. För läraren (coachen) innebär detta en annan användning av arbetstiden för vägledning: å ena sidan måste han eller hon lägga mer tid på samråd och samordning med SAW-anställda, men å andra sidan behövs mindre tid för tidskrävande stöd till studerande. Att skapa en struktur för bevakning och rapportering från början är viktigt eftersom det också kommer att spara tid senare (t ex att bygga ett IT-system eller ett verktyg för att följa de studerandes framsteg).

Tio år efter att programmet sjösattes har detta sätt att arbeta blivit en helt integrerad struktur inom hela skolan och har studerats brett som ett gott exempel i Nederländerna. Programmet har visat sig leda till tydligt mer arbetsglädje, mer arbetsro för utbildarna och mindre frånvaro och mindre studieavhopp.

Lagundervisning som en del av nybörjarkurser

Lagundervisningsmetoden har införts på nybörjarkursen i detaljhandel på flera platser på Friesland College (Nederländerna). Nybörjarkurser genomgås om en studerande har lämnat gymnasieutbildningen utan behörighet. Nybörjarkurserna leder till vidare yrkesutbildning på högre nivå och varar mellan 1 och 2 år beroende på den studerande. Den här kursen är också för nyanlända i Nederländerna som har avslutat sin första integrationskurs, men inte har en godkänd gymnasieexamen.

Lagundervisningsmetoden har ansetts vara lämplig på grund av de studerandes synnerligen blandade och utmanande egenskaper (olika nivåer och bakgrunder) i nybörjarkurser. Många av de studerande har låg nivå på sin nederländska, en svår hemsituation och bristande studiemotivation. Åldersspannet är 16 – 30 år. Behoven hos varje studerande kan variera enormt, så lagundervisning erbjuder ett sätt att ge en differentierad form av undervisning till varje studerande.

I lagundervisningsmetoden är det alltid minst tre lärare som arbetar med en studerandegrupp (omkring 30 studerande) samtidigt. Detta leder till delat ansvar – lärarlaget fungerar i praktiken som en lärare men kan vara på flera platser samtidigt. Det betyder att medan undervisning pågår kan en annan lärare ge en studerande som behöver individuellt stöd den uppmärksamhet han eller hon behöver. Varje vecka är det sex ämneslektioner (nederländska, matematik, medborgarskap och kursspecifika ämnen). Var och en av dessa lektioner erbjuds tre gånger i veckan, varje gång samma lektion. På så sätt kan de studerande planera sitt eget lärande kring sina (obligatoriska) praktikdagar och ta mer ansvar för sitt eget lärande. Det gör det också möjligt för studerande som inte talar nederländska som sitt första språk att gå om en lektion senare i veckan om de har haft problem med ordförrådet och har använt sin egen studietid för att arbeta med detta. Studerande kan också välja att använda sin tid till självständiga studier.

Nyckeln till metoden är att allt sker i samma klassrum – ett stort rum med ytor för grupparbete och individuella studier. Flera lektioner sker samtidigt, liksom individuellt stöd – detta är den största fördelen med lagundervisning. Att ha allt i samma rum vid samma tider på dagen skapar också en känsla av trygghet och rytm som de studerande tycker är till stor hjälp – många är ovana vid ett utbildningssystem och skulle ha problem med den egenplanering som behövs för att följa ett schema på flera platser. I stället får de öva på denna egenschemaläggning inom lagundervisningsmetodens trygga ramar. Det gör att undervisningen i hög grad är ett differentierat upplägg för varje studerande, med tid, flexibilitet och resurser att stötta dem individuellt inom trygga ramar.

Kursen går i tre faser: rosa, orange och grönt. Den första fasen är rosa: de får ett orienteringshäfte med olika introduktionsuppgifter för att lära känna ämnet och varandra. Grundläggande begrepp förklaras också i denna fas. Dessa orienteringsuppgifter ger också lärarna en chans att bedöma varje studerandes nivå. Denna fas varar i cirka sex veckor. Huvudfasen (orange) varar i 24 veckor, med avslutnings-/examinationsfasen (grön) som varar i 10 veckor. Om en studerande blir klar med sitt orienteringshäfte tidigt, kan han eller hon gå vidare snabbare. På samma sätt, om studerande har problem och behöver mer tid, går det också bra. Kursen varar i teorin ett år men kan genomföras mer eller mindre snabbt beroende på den studerandes nivå. Under den orangea fasen måste de studerande följa minst en lektion per ämne varje vecka och göra uppgifter. Detta följs mycket enkelt i ett pappershäfte, en förlängning av orienteringshäftet. Det här häftet fungerar som en portfolio. Den här boken används också för att hålla reda på en

studerandes framsteg vid den obligatoriska praktiken. Häftet fylls i gemensamt av den studerande, dennes personliga coach och lärarna från lärarlaget. När portfolion är klar går den studerande vidare till den gröna fasen och gör proven. Flexibiliteten i tid skapar också utrymme för differentierat lärande – varje studerande kan genomföra kursen i sitt eget tempo med så mycket extra stöd som behövs.

Det finns också särskilda lektioner för grupper av studerande med särskilda behov – studerande som inte har nederländska som förstaspråk får extra stöd med till exempel språkutveckling. Allmänna lektioner i nederländska ges till en blandad grupp av både infödda och icke-infödda. Uppgifterna är också flexibla – om en studerande har särskilt hög motivation i ett visst ämne kan de ges mer utmanande arbete av lärarlaget.

Varje lärare i laget har också rollen som personlig coach för ett antal studerande i årskullen, där alla studerande har en coach. Lärarlaget består också av lärare med kompletterande bakgrunder och färdigheter – en i varje ämne som ska undervisas, plus en lärare specialiserad på nederländska som främmande språk. Lärarna stöttar varandra genom att ta in sin egen kunskap och expertis. Kommunikation mellan lärarna i laget är avgörande. Detta underlättas av veckovisa möten och varje månad ett fallstudiemöte där varje studerande och deras framsteg diskuteras. Vid sidan av kärnlärarlaget kommer personal från socialtjänsten till lektionerna minst två gånger i veckan för att hålla kontakten med de studerande och lärarna. Denna kontaktperson från socialtjänsten är också alltid närvarande vid fallstudiemötena om det behövs ett bredare stöd för de studerande; till exempel att en studerande inte har bärbar dator hemma eller har andra personliga problem.

Lagundervisning har visat sig vara en mycket framgångsrik metod i Friesland College och skulle kunna anpassas till andra sammanhang, särskilt i andra instegskurser. En av utmaningarna är mångfalden i lärarlaget som skulle kunna vara mer representativt för de studerandegrupper som tas om hand. För det andra måste klassrummet vara lämpligt för lagundervisning.

iNACT

inclusive educators



Open Education
Community

momentum
[educate + innovate]

