



Stuðningur við kennara fyrir EININGU 4: VIÐBÚNAÐUR VIÐ HAMFÖRUM Í SKÓLUM OG ÖRUGGT NÁMSUMHVERFI

ÞJÁLFUNARLOTA 19: Að tryggja öryggi í
menntastofnunum

Höfundur: NGO NFE4Y/ VETREADY
Project Partnership

Verkefnanúmer: 2024-1-ES01-KA220-VET-000257287



Co-funded by
the European Union

Þetta verkefni er styrkt af Evrópusambandinu. Þær skoðanir og þau viðhorf sem koma hér fram eru þó eingöngu á ábyrgð höfunda og endurspeгла ekki endilega sjónarmið Evrópusambandsins eða Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Hvorki Evrópusambandið né styrkveitendur bera ábyrgð á innihaldi verkefnisins.



Yfirlit yfir leiðsögn fyrir kennara

Þessi glærupakki fyrir kennara er ætlaður sem stuðningur við þjálfunarlotuna **Að tryggja öryggi í menntastofnunum** og veitir hann markvissar leiðbeiningar til að styðja við árangursríka framkvæmd þjálfunarlotunnar.

Markmiðið er að styðja kennara við að:

- Skilja **helstu markmið** þessarar þjálfunarlotu innan einingarinnar
- Beita **viðeigandi kennsluaðferðum og verkfærum** til að virkja nemendur í starfs- og verknámi, endurmenntun og innflytjendasamfélögum
- Stýra **verkefnum** af öryggi, hvetja nemendur til íhugunar og styðja við að þekkingin festist í sessi
- Aðlaga framkvæmd lotunnar að **ólíkum kennsluformum** (staðnám, fjarnám, blandað nám) og ólíkum þörfum nemenda

Athugið: Að ljúka þessari þjálfunarlotu og tilheyrandi fjölvalsprófi stuðlar að faglegri þróun kennara og getur leitt til viðurkenningu.

Námsefni þessarar þjálfunarlotu

- Tilgangur þjálfunarlotunnar
- Markmið þjálfunarlotunnar
- Inngangur: Hvað felst í því að tryggja öryggi í menntastofnunum
- Lykilhugtök og hugtakahotkun
- Skilningur á mikilvægi
- Hvers vegna þessir þjálfunarlotar skiptir máli
- Náttúruhamfarir í tengslum við öryggi í menntastofnunum.
- Snjóstormur og mikill kuldi
- Eldur
- Flóð
- Tæknilegir/iðnaðartengdir atburðir í tengslum við öryggi í menntastofnunum
- Sprengingar á rannsóknarstofum eða verkstæðum
- Rafmagnsbílanir og spennusveiflur
- Efnaslys og eiturefnaleki
- Líffræðileg/heilsutengt neyðarástand í tengslum við öryggi í menntastofnunum
- Útbreiðsla smitsjúkdóms
- Matareitrunarfaraldur
- Loftmengun innanhúss
- Hvetjandi aðgerðir og fyrirmyndir
- Til frekari skoðunar

Tillögur að kennsluaðferðum og verkfærum

Kennsluaðferð 1: Nám byggt á atburðarás

Af hverju þessi aðferð hentar:

Þessi aðferð líkir eftir raunverulegum hamförum og hjálpar nemendum að **tengja þekkingu við framkvæmd**, sem eflir ákvörðunartöku, teymisvinnu og skilvirk viðbrögð undir álagi (í samræmi við **ESCO T3.1 – Að vinna skilvirkt**).

Dæmi um framkvæmd:

Eftir glærurnar *Staldráðu við og veltu fyrir þér* greina nemendur hvernig bregðast eigi við skyndilegu flóði í verslunarmiðstöð, með áherslu á öruggar aðgerðir og forgangsröðun í samskiptum.

Tillögur að kennsluaðferðum og verkfærum

Kennsluaðferð 2: Hermanir / æfingar

Af hverju þessi aðferð hentar:

Hermanir hvetja til **verklegs náms** og gerir nemendum kleift að æfa neyðarferla við raunhæfar aðstæður, en án hættu. Þessi aðferð eykur viðbúnað og sjálfstraust.

Dæmi um framkvæmd:

Kennarar framkvæma stutta rýmingaræfingu og leiðbeina nemendum — viðvörun er virk, kennari staðfestir að allir séu komnir út og nemendur safnast saman á öruggan stað.

Tillögur að kennsluaðferðum og verkfærum

Kennsluaðferð 3: Leidd umræða í hóp

Af hverju þessi aðferð hentar:

Hún eflir **sameiginlega ígrundun og lausnamiðaða hugsun**, sem hjálpar nemendum að deila reynslu og byggja upp sameiginlegan skilning á öryggisferlum og teymisvinnu.

Dæmi um framkvæmd:

Eftir að hafa kynnt glærurnar “Tæknilegir/iðnaðartengdir atburðir” ræða hópar hvernig þeirra eigin menntastofnanir geti styrkt öryggisráðstafanir vegna efna eða rafmagns.

Ráð til að virkja nemendur

- **Byrjaðu á tengingu:** Byrjaðu kennslustundir á því að spyrja nemendur um eigin reynslu af öryggi, neyðartilvikum eða áhættuvitund. Þetta byggir upp traust og virkjar fyrirbyggjandi þekkingu.
- **Notaðu raunhæf dæmi sem nemendur tengja við:** Veldu atburðarásir og tilfelli (t.d. verslunarmiðstöðvar, leikvanga, flugvelli) sem endurspegla daglegt umhverfi til að auka mikilvægi og hvatningu.
- **Hvetjið til þátttöku, ekki fullkomnunar:** Leggðu áherslu á að hvert framlag — hvort sem það er greining eða tilfinning — sé verðmætt. Nemendur eiga að upplifa öryggi til að gera mistök og læra í samvinnu.
- **Jafnvægi milli tilfinninga og valdeflingar:** Kynntu krefjandi efni af næmni. Forðastu frásagnir sem byggja á ótta; leggðu í staðinn áherslu á sjálfstraust, lausnamiðaða hugsun og jákvæðar niðurstöður (“hvað á að gera” frekar en “hvað fór úrskeiðis”).
- **Beittu gagnvirkum aðferðum:** Notaðu hermanir, hópumræður og hraðar ákvörðunartökuæfingar til að gera námið lifandi og minnisstætt. Myndrænt efni, stutt myndbönd og spurningar til íhugunar hjálpa til við að halda athygli nemenda.
- **Skapaðu öruggt námsrými:** Settu skýrar reglur í tengslum við virðingu og stuðning. Leyfðu nemendum að taka stutt hlé ef þau verða fyrir áhrifum af raunhæfum dæmum eða myndum.
- **Leggðu áherslu á samfélag og samvinnu:** Leggðu áherslu á að viðbúnaður við hamförum er ekki einstaklingsverkefni — heldur sameiginleg ábyrgð. Hvetjið til teymisvinnu, samkenndar og skilnings allra.

Aðlögunarleiðir

Staðnám : Notaðu prentuð atburðarásarkort, flettitöflur og myndrænt efni (myndir eða glærur framleiddar af gervigreind). Skipuleggðu stöðvar fyrir hópa — þar sem hver stöð einkennist af ólíkum hamförum (flóð, eldsvoði, heilsutengdar hamfarir). Notaðu samantektarhringi eftir hverja æfingu til ígrundunar og til að festa þekkingu nemendaí sessi.

Efni: Glærur, tússpennar, atburðarásarkort, skjávarpi, tákn fyrir skyndihjálpi og post-it miðar.

Fjarnám : Notaðu Zoom, Teams eða Google Meet fyrir hópavinnu. Notaðu hópa (e. breakout rooms) fyrir greiningu atburðarása og hlutverkaleiki. Deildu skjánum þínum með nemendum og notaðu Mentimeter eða Kahoot fyrir endurgjöf.

Verkfæri: Zoom eða MS Teams, Google Slides, Mentimeter, Padlet, Kahoot og rafræn krossaprófsform.

Blandað nám: Sameinaðu ósamstillt nám (myndbönd, lesefni, sjálfsmat) við lifandi hópæfingar. Deildu atburðarásarmyndum og rannsóknum á tilfellum í gegnum LMS eða Google Classroom. Notaðu sameiginlegar umræðutöflur til að deila staðbundnum hamförum eða lærdómi.

Verkfæri: Sameiginlegt kennslurými á netinu (Moodle, Google Classroom), Google Docs fyrir hópverkefni, stutt myndbönd og ígrundunardagbækur.

Helstu ESCO-færniþættir sem fjallað er um í þessari þjálfunarlotu

T3.1 – Vinna skilvirkt

Kjarnahæfni sem er þjálfuð: Stjórna tíma, úrræðum og verkefnum á skilvirkan hátt til að ná markmiðum; forgangsraða og skipuleggja vinnu til að bregðast skilvirkt við áskorunum; halda einbeitingu undir álagi.

Stjórna tíma, úrræðum og verkefnum á skilvirkan hátt

Áhersla kennara: Fylgstu með hvernig nemendur skipta með sér hlutverkum, halda skipulagi og nýta takmarkaðan tíma eða verkfæri. Leggðu áherslu á mikilvægi rólegrar samhæfingar og teymisvinnu til að auka skilvirkni.

Spyrðu: “Hvað hjálpaði hópnum að halda skipulagi í verkefninu?”, “Hvernig bætti verkaskipting viðbragðstímann?”

Forgangsraða og skipuleggja vinnu til að bregðast skilvirkt við áskorunum

Áhersla kennara: Leiðbeindu nemendum að forgangsraða mikilvægum öryggisskrefum (viðvörðun, rýming, aðstoð við samnemendur) áður en þau taka til annarra atriða. Leggðu áherslu á rökrétta röðun og skýr samskipti.

Spyrðu: “Hvaða aðgerð var brýnust, og hvers vegna?”, “Hvað hefði mátt fresta án þess að auka áhættu?”

Halda einbeitingu undir álagi

Áhersla kennara: Hvetjið nemendur til að vega og meta tilfinningar með skynsamri hugsun, halda ró sinni við óvissu og einbeita sér að því að ljúka verkefninu.

Spyrðu: “Hvað hjálpaði þér að hugsa skýrt undir álagi?”, “Hvernig getur þú stutt aðra til að halda ró í raunverulegum neyðartilvikum?”

Stuðningur við mat – Hvernig á að meta framvindu nemenda

Undir lok þessarar þjálfunarlotu ljúka nemendur **10 spurninga fjölvalsprófi** sem er ætlað að meta skilning þeirra á þeim lykilhugtökum sem fjallað var um í lotunni.

Aðrar matsaðferðir:

- **Kynning á aðgerðaáætlun hóps**

Hvernig virkar þessi aðferð: Nemendur í hópum hanna og kynna aðgerðaáætlanir fyrir hamfaratilvik (t.d. efnaleka, flóð eða eldsvoða). Kynningar fela í sér aðgerðir um samskipti, nýtingu úrræða og hlutverk í teymisvinnu.

Hvað þessi aðferð leiðir í ljós: Hún sýnir getu nemenda til að vinna saman, skipuleggja sig og beita því sem þau lærðu í skipulögðu verkefni með tímamörkum — og metur bæði skipulagningu og hagnýta rökhugsun.

- **Dagbókarfærslur um viðbrögð við atburðarás**

Hvernig virkar þessi aðferð: Eftir að hafa lokið atburðarásarverkefni (t.d. “Reykur á gangi” eða “Rafmagn fer af í kennslustund”) skrifar hver nemandi stutta dagbókarfærslu þar sem fram kemur: Hvað þau sáu; hvaða ákvarðanir þau tóku; hversu skilvirkt þau nýttu tíma og úrræði.

Hvað þessi aðferð leiðir í ljós: Hún sýnir hversu vel nemendur geta greint aðstæður, forgangsraðað aðgerðum og metið eigin frammistöðu — sem eru lykilvísar um skilvirka vinnu undir álagi.

Viðbótarefni til stuðnings

1. UNDRR – How to Make Cities Resilient: A Handbook for Local Government Leaders

<https://www.undrr.org/publication/how-make-cities-more-resilient-handbook-local-government-leaders-2017>

Þessi handbók veitir skýrt og myndrænt yfirlit yfir áhættu hamfara í þéttbýli, rýmingaráætlanir og aðferðir til að efla vitund almennings — gagnlegt fyrir kennara sem vilja tengja öryggi vettvanga við viðtækari viðnámsþrótt samfélagsins.

2. European Commission DG ECHO – Disaster Risk Management Knowledge Centre (DRMKC) Explainers

<https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/>

Veitir stuttar, gagnreyndar samantektir og upplýsingamyndir um þróun hamfaraáhrættu í ESB, fyrirkomulag almannavarna og samskipti í neyð — frábært til viðmiðunar fyrir kennara sem hanna æfingar byggðar á atburðarásum.

3. IFRC – Public Awareness and Public Education for Disaster Risk Reduction (PAPE) Key Messages

<https://www.ifrc.org/public-awareness-and-public-education-drr>

Alþjóðlega viðurkenndur leiðarvísir með tilbúnum fræðsluskilaboðum og myndefni til að kenna viðbúnað við hamförum á einföldu og aðgengilegu máli — við hæfi bæði fyrir ungmenni og fullorðna.

Heimildir

- European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop). (2023). *Fullorðinsnám og símenntun í starfsnámi í Evrópu: Að byggja upp námssamfélög án aðgreiningar*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications>
- European Commission. (2021). *Evrópsk hæfnisáætlun fyrir sjálfbæra samkeppnishæfni, félagslegt réttlæti og viðnámsþrótt*. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223>
- European Training Foundation (ETF). (2022). *Nýsköpun í kennslu og námi í starfsnámi: Hagnýtar leiðir að kennslufræði án aðgreiningar*. <https://www.etf.europa.eu/en/publications>
- Kolb, D. A. (2015). *Reynslunám: Reynslan sem uppspretta náms og þroska* (2nd ed.). Pearson Education.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., III, & Swanson, R. A. (2015). *Fullorðni nemandinn: Klassískt grunnrit um fullorðinsfræðslu og mannauðspróun* (8th ed.). Routledge.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). *Kenna fyrir framtíðina: Árangursríkt námsumhverfi í starfsnámi*. <https://www.oecd.org/education>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2020). *Menntun fyrir sjálfbæra þróun: Vegvísir*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>

SAMSTARFSAÐILAR



<https://ied.eu/>



<https://denizli.afad.gov.tr/>



<https://neotalentway.com/>



<https://www.eva93.lv/>



<https://ngo-nfe4y.com.ua/en>



<https://vonhope.is/>

Skemmtu þér vel með VET-READY!
Eining 4: VIÐBÚNAÐUR VIÐ HAMFÖRUM Í
SKÓLUM OG ÖRUGGT NÁMSUMHVERFI
Þjálfunarlota 19: Að tryggja öryggi í
menntastofnunum!

FYLGDU OKKUR



<https://vetready.eu/>