



# Stuðningur við kennara fyrir EININGU 1: VIÐBÚNAÐUR OG VIÐBRÖGÐ HEIMILA VIÐ HAMFÖRUM

## ÞJÁLFUNARLOTA 3: Viðvörðunarkerfi fyrir öryggi á heimilum

Höfundur: Institute of Entrepreneurship Development / samstarf  
VETREADY-verkefnisins

Verkefnisnúmer: 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 til að fylgja þjálfunarlotunni **Viðvörunarkerfi fyrir öryggi á heimilum** og veita sérsniðnar 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 þjálfunarlotunnar

**Tilgangur þjálfunarlotunnar**

**Markmið þjálfunarlotunnar**

**Inngangur: Hvernig má skilgreina viðvörunakerfi?**

**Lykilhugtök**

**Að skilja mikilvægi lotunnar**

**Hvers vegna þessi þjálfunarlota skiptir máli**

**Náttúruhamfarir og viðvörunarkerfi á heimilum**

Jarðskjálftar

Flóð

Skógar- og gróðureldar

Óveður, fellibyljir, hvirfilbyljir

Hitabylgjur / þurrkar

**Tæknilegar / iðnaðarhamfarir**

Truflanir á vatns- eða rafmagnsþjónustu

Gaslekar

Leki hættulegra efna

*Staldrðu við og veltu fyrir þér*

**Líffræðilegar / heilsutengdar váir**

Heimsfaraldrar / farsóttir

Mengun matvæla

Dýrasjúkdómar sem geta smitast í mannfólk

*Staldrðu við og veltu fyrir þér*

**Hvetjandi aðgerðir og fyrirmyndir**

**Til frekari skoðunar**

# Tillögur að kennsluaðferðum og verkfærum

## Kennsluaðferð 1: Hlutverkaleikur

### Af hverju hlutverkaleikur?

- Hann gerir nemendum kleift að æfa viðbrögð við viðvörðunum í öruggu umhverfi.
- Hann hvetur til gagnrýnninnar hugsunar, ákvarðanatöku og samkenndar þar sem nemendur setja sig í spor ólíkra heimilismeðlima.

### Dæmi um framkvæmd

- Eftir glærana *Staldráðu við og veltu fyrir þér – Óvænt jarðskjálftaviðvörðun* herma nemendur eftir því hvernig fjölskylda myndi bregðast við innan 20 sekúndna frá því að viðvörðun um jarðskjálfta berst.
- Einn nemandi leikur foreldri, annar leikur barn og þriðji aldraðan heimilismeðlim.
- Eftir á ræðu hópurinn hvaða aðgerðir voru öruggar eða óöruggar.

# Tillögur að kennsluaðferðum og verkfærum

## Kennsluaðferð 2: Hermanir / æfing sem tekur mið að mögulegum atburðarrásum

### Af hverju þessar kennsluaðferðir?

- Þær herma eftir ákvarðanatöku í raunverulegum aðstæðum undir tímapressu.
- Þær hjálpa nemendum að tengja fræðilega þekkingu (viðvaranir, viðbúnaður) við hagnýtar aðgerðir.
- Þær efla færni í vandamálalausn.

### Dæmi um framkvæmd

- Eftir glæruna *Staldráðu við og veltu fyrir þér – Lekinn í versmiðjunni* fá nemendur viðvörun sem hermir eftir viðvörun fyrir efnaleka.
- Þeir þurfa fljótt að ákveða sig: eiga þeir að halda sig innandyra, loka gluggum eða rýma.
- Kennarinn sýnir að lokum öruggustu aðgerðina við efnaleka (shelter in place) og útskýrir af hverju hún er öruggust.

# Tillögur að kennsluaðferðum og verkfærum

## Kennsluaðferð 3: Hópumræður

### Af hverju hópumræður?

- Þær hvetja nemendur til að deila persónulegri reynslu og sjónarmiðum.
- Þær hjálpa til við að greina á milli áreiðanlegra viðvarana og falskra viðvarana.
- Þær hvetja nemendur til ígrundunar og efla samskiptahæfni.

### Dæmi um framkvæmd

- Eftir glæruna *Staldráðu við og veltu fyrir þér – Veiku dýrin í þorpinu* er nemendum skipt í tvo hópa:
  - Hópur A heldur því fram að það sé í lagi að snerta dýrin.
  - Hópur B er ósammála og styðst við ráðleggingar heilbrigðisyfirvalda.
- Eftir umræðurnar dregur kennarinn saman rétt öryggisviðmið og tengir við raunverulegar hættur af dýrasmiti.

# Ráð til að hvetja nemendur til þátttöku

Fyrir nemendur í starfs- og verknámi: Notaðu gagnvirk verkefni (hlutverkaleik, spurningapróf, viðvaranir í farsíma). Haltu efninu einföldu og tengdu það við daglegt lífi. Forðastu smáatriði; einbeittu þér frekar að hagnýtum aðgerðum sem þeir geta gripið til á heimilum sínum.



Fyrir nemendur í endurmenntun (fullorðna): Tengdu umræðurnar við öryggi á vinnustað og á heimilinu. Gefðu rými fyrir ígrundun og miðlun reynslu. Haltu tóninum uppbyggilegum; leggðu áherslu á viðnámsprótt og lausnir fremur en ótta.



Fyrir innflytjendur: Notaðu skýrt og aðgengilegt mál og bjóddu upp á þýðingar eða myndefni þegar hægt er. Virtu þá staðreynd að menningarlegur munur á þátt í því hvernig hamfarir eru skynjaðar. Leggðu áherslu á viðvörunarkerfi gestgjafalandsins og tryggðu að allir séu með í umræðunni.

# Ábendingar um þátttöku

## Almennar leiðbeiningar fyrir kennara:

Komdu í veg fyrir vanlíðan með því að hafa dæmin raunhæf en forðastu óþarflega ýtarlegar eða myndrænar lýsingar

Rammaðu atburðarrásir alltaf inn út frá viðbúnaði og valdeflingu.

Mikilvægt er að hvetja til virðingar í samtali og skapa öruggt umhverfi þar sem allir nemendur finna fyrir stuðningi.

Ljúktu hverri lotu með jákvæðum meginskilaboðum: *viðbúnaður bjargar lífum.*



# Aðlögunarleiðir

## Staðnám

- Nemendur leika atburðarásina „Óvænt jarðskjálftaviðvörðun“ í hópum (hlutverkaleikur).
- Hópar leika öruggar / óöruggar aðgerðir og útskýra rök sín.
- Kennarinn leiðir sameiginlega ígrundun með öllum hópnum.
- Gögn: prentuð spjöld, skjávarpi fyrir myndefni um hættur, tafla fyrir helstu öryggisráð.

## Fjarnám

- Nemendum er sýnt stutt myndskeið eða glærupakka sem sýnir viðvaranir *um efnaleka í verksmiðju*.
- Skiptu nemendur í hópa (með breakout rooms) fyrir umræður í hóp: „Hvaða aðgerðir ætti að grípa til fyrst?“
- Hópar setja svör sín inn í sameiginlegt skjal eða á Padlet.
- Verkfæri: Zoom, skjádeiling kennara, sameiginleg skjöld.

## Blandað nám

- Nemendur ljúka fyrst spurningakönnun á netinu sem miðar að því að greina á milli falskra og raunverulegra viðvarana
- Í kennslustofunni greina þeir atburðarásina *Veiku dýrin í þorpinu* og rökræða sín á milli.
- Kennarinn lýkur kennslustundinni með sameiginlegri ígrundun sem tengir bæði verkefnin saman.
- Verkfæri: LMS fyrir spurningapróf, hópavinna í kennslustofu, skjávarpi.

# Helstu ESCO-færniþættir sem þessi þjálfunarlota tekur á

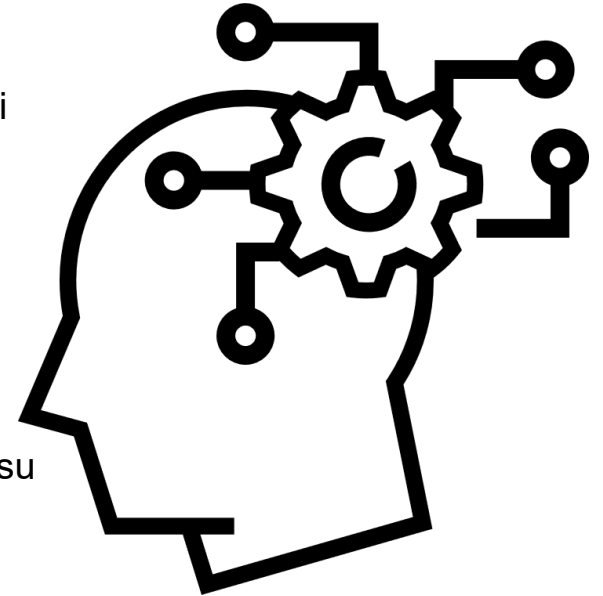
## T2.3 – Að takast á við vandamál

### Æft í:

Glærunum *Staldrðu við og veltu fyrir þér* og gagnvirkum verkefnum sem byggja á því að nemendur fái skyndilegar viðvaranir í heimilisaðstæðum (til dæmis þegar flóðaviðvörðun kemur óvænt), þegar tvær viðvaranir gefa misvísandi upplýsingar eða þegar samskipti bregðast vegna rafmagnsleysis.

### Kennarar varpa ljósi á þessa færni með því að:

- Hvetja nemendur til að greina viðvörðunarskilaboð og finna rót vandans (tæknibilun, rangfærslur/villandi upplýsingar eða mannleg mistök).
- Stýra umræðum um hvernig taka megí ákvarðanir og bregðast við á skilvirkan hátt þrátt fyrir óvissu eða ófullnægjandi gögn.
- Nota *Staldrðu við og veltu fyrir þér* spurningar til að spyrja nemendur hvernig þeir myndu forgangsraða öryggisaðgerðum undir tímapressu.
- Leiða hópæfingar þar sem þátttakendur þurfa að greina og leysa bilun í kerfi eða misskilning í samskiptum á heimili.
- Leggja áherslu á að markviss vinnubrögð við lausn vandamála til að draga úr ringulreið, efla sjálfstraust og bæta samhæfð öryggisviðbrögð.



**Mynd 1: Brain with Gears** – Symbol of Critical Thinking eftir Canva (ókeypis atriði)

# Leiðbeiningar vegna námsmats– Hvernig á að fylgjast með framförum nemenda

Undir lok þessarar þjálfunarlotu svara nemendur **10 spurninga fjölvalsprófi** sem metur skilning þeirra á þeim lykilhugtökum sem farið er yfir í lotunni.

## Próf til að meta skilning á rangfærslum og staðreyndum

- **Hvernig þetta virkar:** Sýndu nemendum 2–3 stuttar staðhæfingar (t.d. „Í jarðskjálfta er öruggast að hlaupa strax út“). Nemendur kjósa hvort staðhæfing sé rangfærsla eða staðreynd og rökstyðja síðan svar sitt.
- **Hvað þetta sýnir:** Prófar hvort nemendur geti greint misskilning frá réttum öryggisviðmiðum og hvetur þá til að beita gagnrýninni hugsun gagnvart algengum rangfærslum.

## Kynning á öryggisáætlun hóps

- **Hvernig þetta virkar:** Í hópum hanna nemendur stutta neyðaráætlun fyrir fjölskyldu (t.d. hvað eigi að gera ef flóðasírena hljómar). Hver hópur kynnir áætlun sína fyrir bekknum.
- **Hvað þetta sýnir:** Getu til að yfirfæra þekkingu yfir í hagnýtar aðgerðir og metur jafnframt samskipta- og samvinnuhæfni.

# Viðbótarefni til stuðnings

## 1. UNDRR – Early Warning Systems: Reducing Disaster Mortality

<https://www.undrr.org/publication/early-warning-systems-reducing-disaster-mortality>

Stutt og skýrt yfirlit sem sýnir hvernig viðvaranir bjarga lífum, með dæmum sem kennarar geta nýtt til að undirstrika mikilvægi viðbúnaðar.

## 2. European Flood Awareness System (EFAS) – Copernicus Emergency Management

<https://european-flood.emergency.copernicus.eu/en>

Veitir rauntímakort, viðvaranir og fræðslumyndir um flóð í Evrópu og nýtist vel til að kenna hvernig vöktunarkerfi virka í framkvæmd.

## 3. WHO – Epidemic Intelligence: Monitoring Global Health Threats

<https://www.who.int/initiatives/global-epidemic-intelligence>

Útskýrir hvernig heilbrigðistengd snemmviðvörðunarkerfi fylgjast með heimsfaröldrum og útbrotum og hjálpar kennurum að tengja líffræðilegar hættur við viðbúnað á heimili.

# Heimildir

- Copernicus Emergency Management Service. *European Flood Awareness System (EFAS)*. Sótt af <https://european-flood.emergency.copernicus.eu/en>
- European Commission. *European Skills, Competences, Qualifications and Occupations (ESCO)*. Sótt af <https://esco.ec.europa.eu/en>
- International Centre for Integrated Mountain Development. *Community-based flood early warning systems (CBFEWS)*. Sótt af <https://www.icimod.org/mountain/cbfews/>
- Japan Meteorological Agency. *Earthquake and tsunami early warning*. Sótt af <https://www.jma.go.jp/jma/en/Activities/earthquake.html>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. *Early warning systems: Reducing disaster mortality*. Sótt af <https://www.undrr.org/publication/early-warning-systems-reducing-disaster-mortality>
- World Health Organization. *Global epidemic intelligence*. Sótt af <https://www.who.int/initiatives/global-epidemic-intelligence>
- Eurostat. *Climate-related disasters in Europe*. Publications Office of the European Union. Sótt af <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Mynd 1: Canva. (n.d.). *Brain with Gears – Symbol of Critical Thinking* [Mynd]. Canva. Sótt af <https://www.canva.com/>

# 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/>

**Gangi þér vel með VET-READY**  
**Eining 1: VIÐBÚNAÐUR OG VIÐBRÖGÐ HEIMILA**  
**VIÐ HAMFÖRUM**

**Þjálfunarlota 3: Viðvörðunarkerfi fyrir öryggi á heimilum !**

FYLGDU OKKUR



<https://vetready.eu/>