# Æfingaáætlun fyrir íslenska ólympíuliðið í eðlisfræði 2025

#### Yfirlit

Petta er æfingaáætlun fyrir íslensku ólympíuliðin í eðlisfræði sem munu taka þátt í:

- (EuPhO): 13.–17. júní 2025, [Heimasíða]
- (IPhO): 17.–25. júlí 2025, [Heimasíða]

Æfingar hefjast síðustu vikuna í maí og standa fram að IPhO. Þjálfunaraðstaðan verður í stofu 110 í VR1. Notast verður við **Introductory Physics eftir Krane** sem aðalnámsefni.

#### Liðaskipan 2025

#### EuPhO liðið

- Fararstjóri: Matthias Baldursson Harksen
- Áheyrnarfulltrúi: Ásgeir Tryggvason
- Keppendur:
  - Andrea Erla, Versló
  - Elvar Magnússon, Versló
  - Fannar Grétarsson, Versló
  - Hrafn Ingi Gunnarsson, Kvennó
  - Sigurður Baldvin Ólafsson, MR

#### IPhO liðið

- Fararstjóri: Viðar Ágústsson
- Fararstjóri: Agla Þórarinsdóttir
- Áheyrnarfulltrúi: Garðar Sigurðarson
- Keppendur:
  - Anna Koziel, MR
  - Davíð Smith Hjálmtýsson, MR
  - Fannar Grétarsson, Versló
  - Isor Smári Gurung, MR
  - Sigurður Baldvin Ólafsson, MR

#### Námsefni

Sjá hæfniviðmið fyrir IPhO hér: [IPhO Syllabus]

- Krane Introductory Physics: [Hluti 1] [Hluti 2] [Lausn 1] [Lausn 2]
- Krotov Aptitude Test Problems in Physics: [Sækja PDF]
- Irodov Problems in General Physics: [Sækja PDF] [Lausn 1] [Lausn 2]
- Kleppner & Kolenkow An Introduction to Mechanics: [Sækja PDF] [Lausn]
- Morin Introduction to Classical Mechanics [Sækja PDF] [Lausn]
- Japanska bókin fyrir verklegt: [Sækja PDF]
- Gamlar keppnir: [IPh0] [IPh0 bók] [EuPh0] [NBPh0] [OPhO] [APhO] [RPhO] [BAUPC]
- Jaan Kalda: [Heimasíða] [Formúlublað] [Gangfræði] [Aflfræði]
  [Rafrásir] [Bylgjur] [Varmafræði] [Lausnir]
- Savchenko: [Heimasíða] [Dæmi]
- Kevin Zhou: [Heimasíða] [Verklegt]

Vika 1: 26.-30. maí

		Þjálfari	Efnistök
mán	26. maí	Matthias Harksen	Víddargreining
þri	27. maí	Matthias Harksen	Hreyfijöfnur
fim	28. maí	Alexia Nix	Kraftar og árekstrar
mið	29. maí		FRÍ - Uppstigningardagur
fös	30. maí	Evangelos Tsolakidis	Einföld sveifluhreyfing (MR útskrift)

## Vika 2: 2.–6. júní

Þessa vikuna verður verklegt með Unnari og hans minions.

		Þjálfari	Efnistök
mán	2. júní	Unnar Bjarni Arnalds	Verklegt
þri	3. júní	Unnar Bjarni Arnalds	Verklegt
mið	4. júní	Unnar Bjarni Arnalds	Verklegt
fim	5. júní	Unnar Bjarni Arnalds	Verklegt
fös	6. júní	Unnar Bjarni Arnalds	Verklegt

### Vika 3: 9.–13. júní

EuPhO-liðið fer til Búlgaríu 12.-17. júní.

		Þjálfari	Efnistök
mán	9. júní		FRÍ – annar í hvítasunnu
þri	10. júní	Ingibjörg Brynja	Hringhreyfing og þyngdarlögmálið
mið	11. júní	Ashali Ásrún/Bjartþór	
fim	12. júní	Vyshnav Mohan	Fun physics with Vyshanv
fös	13. júní		EuPhO byrjar/

## Vika 4: 16.–20. júní

		Þjálfari	Efnistök
mán	16. júní		
þri	17. júní		FRÍ – Lýðveldisdagurinn
mið	18. júní		
fim	19. júní	Viðar Ágústsson	Varmaaflfræði
fös	20. júní	Viðar Ágústsson	Varmaaflfræði

## Vika 5: 23.–27. júní

Liðið verður í Háskólanum í Reykjavík hjá Sigurði Inga Erlingssyni og Ágústi Valfells.

		Þjálfari	Efnistök
mán	23. júní	Sigurður Ingi/Ágúst	Rafsegulfræði í HR
þri	24. júní	Sigurður Ingi/Ágúst	Rafsegulfræði í HR
mið	25. júní	Sigurður Ingi/Ágúst	Rafsegulfræði í HR
fim	26. júní	Sigurður Ingi/Ágúst	Rafsegulfræði í HR
fös	27. júní	Sigurður Ingi/Ágúst	Rafsegulfræði í HR

Vika 6: 30. júní – 4. júlí

		Þjálfari	Efnistök
mán	30. júní	? Bústaður ?	Bylgjur
þri	1. júlí	? Bústaður ?	Bylgjur
mið	2. júlí	Matthias Andri	Kepler
fim	3. júlí		
fös	4. júlí		

Vika 7: 7.–11. júlí

		Þjálfari	Efnistök
mán	7. júlí	Bobby Scully	Ítarefni úr úr aflfræði
þri	8. júlí	Garðar Sigurðarson	Nútíma eðlisfræði
mið	9. júlí	Garðar Sigurðarson	Gömul IPhO keppnisdæmi
fim	10. júlí	Garðar Sigurðarson	Gömul IPhO keppnisdæmi
fös	11. júlí	Agla Þórarinsdóttir	Gömul IPhO keppnisdæmi

Vika 8: 14.–18. júlí

		Þjálfari	Efnistök
mán	14. júlí	Agla Þórarinsdóttir	Gömul IPhO keppnisdæmi
þri	15. júlí	Agla Þórarinsdóttir	Gömul IPhO keppnisdæmi
mið	16. júlí		FRÍ
fim	17. júlí		IPhO byrjar
fös	18. júlí		