

S2

Forskere forfølger deres mål på en omhyggelig og velovervejet facon!

(cf. ECoC 2017, p.5)

Beskrivelse og baggrund

Denne læringsenhed:

Introducere de studerende til forskning og til den proces, der er nødvendig for at opnå troværdige forskningsresultater

Fremhæve betydningen af troværdige forskningsresultater i vores videns-baserede samfund

Udfordre de studerende til at lytte og fortælle, ligeså vel som at forklare og være i stand til at retfærdiggøre forskningsnormer



En fortaler for forskningsintegritet

Tymon Zieliński

Nøgleord

God forskningspraksis; Troværdige forskningsresultater; Forskningsintegritet; Forskningsprocedurer; Forskningsmisbrug

Denne enhed er blevet udarbejdet til læringsgrupper i gang med en videregående uddannelse til og med en bachelor.

Læringsmål

- 1** *Beskrive kriterier for forskningsprocedurer*
- 2** *Lytte aktivt til hvordan forskning udføres*
- 3** *Argumenter for velovervejet forskning til gavn for videnskab og samfund*

Læringstrin

- 1** *Bliv fortrolig med emnet*
- 2** *Dyk ned i en interessant historie*
- 3** *Deltag i en historiefortælling*
- 4** *Indsaml argumenter til fordel for en ansvarlig forskningsadfærd*

“Samfundet bruger resultaterne fra videnskabelig forskning i alle aspekter af livet, så hvis vi ønsker at opnå den rette samfundsudvikling, skal vi basere den på korrekt udførte forskningsprocedurer.” (Tymon Zieliński, fortaler for forskningsintegritet)





1 Bliv fortrolig med emnet:

Hjemmearbejde (på forhånd) eller læs igennem på klassen

Læs afsnittet om forskningsprocedure I "The European Code of Conduct for Research Integrity"

Tag noter og diskuter meningen af ukendte ord.

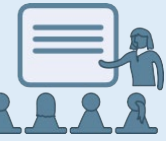
European Code
of Conduct for
Research
Integrity:



2 Dyk ned i en interessant historie:

Gennemgå eller slå historien fra LONA Science Center (video eller tekst) op.

Overvej to og to, hvilken forskning som passer bedst til historien: eksperimenter, meningsmålinger, observationer, litteraturundersøgelser eller andet? Redegør for dit svar.



3 Deltag i historiefortælling:

Hvad ville du rådgive professor Weis til at gøre? Diskuter med din sidemand.

Saml jeres råd til professor Weis på en tavle eller flip-over tavle. Fremmer jeres råd god forskningspraksis? Hvis ja, hvorfor?

Forestil dig nu, at historien forsætter således: 'Nej', tænker professor Weis, 'testresultaterne er ikke det værd. Jeg vil ikke opgive min karriere for det.' Hun gik hurtigt ned ad gangen, ind på sit kontor, tog den øverste bunke papirer og rev dem over, før hun kunne nå at tænke over det. 'Det var det. Nu har jeg gjort det'. Så ville hun indtaste de resultater, som hendes kollegaer ønskede. 'Jeg vil blive på denne arbejdsplads', sagde hun til sig selv. Det var hendes begrundelse.

Lav grupper af 3-4 personer og forsæt historien, denne gang hvor den følger grundlæggende værdier og normer for adfærd, som tager højde for omhyggelig og velovervejet forskning. Inddrag sætninger der argumenterer til fordel for gode forskningsprocedurer. Inkluder også de råd til professor Weis, som du tidligere har samlet

Læs nogle af jeres historier højt for hinanden

Hvad er forskning?

Forskning er en søgen på viden som samles på en måde som er systematisk, kalkuleret, velovervejet, godt planlagt, udtænkt på forhånd, etc. Forskere

...opdager og tilrettelægger tingene i arbejdsprocessen

...planlægger eftertænksomt deres forskning

...samler information og analyserer det for bedre at forstå det

...udgiver deres resultater og udbreder deres viden

Udviklingen i samfundet er ofte drevet af forskning. Tænk på rumrejser, pencilen, strategier for deeskalering, smart homes, etc.



4 Saml argumenter for ansvarlig forskningsadfærd:

Sæt jer sammen to og to og stil hinanden de følgende spørgsmål:

A: Hvad kan der ske, hvis resultaterne som professor Weis snød med bliver publiceret?

B: Hvad kan der ske, hvis professor Weis publicerer de rigtige resultater?

A: Tror du, at det er vigtigt for samfundet at professor Weis publicerer ærlige forskningsresultater? Forklar hvorfor (eller hvorfor ikke)

B: Hvordan kan professor Weis argumentere for, at forskning skal tages seriøst?

Saml svarene på en tavle eller en flip-over tavle

Sammenlign historien hvor professor Weis ødelægger de originale testresultater og planlægger at indtaste falske resultater med de historier, som I skrev.

Hvilken af historierne står for omhyggelig og velovervejet forskning, og hvorfor? Hvad kræver det af forskere at lave forskning på en omhyggelig og velovervejet måde?

