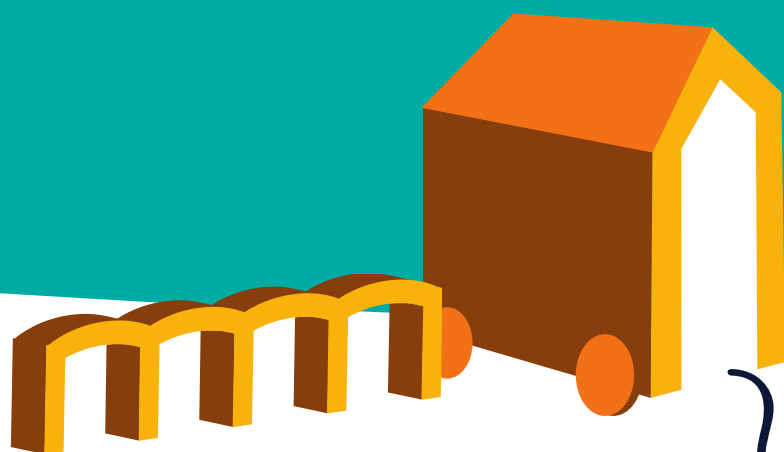


DET RULLENDE UNIVERSITET

Bruttooversigt over undervisningsemner



"Hands up, don't shoot" - Politivold i USA, Hongkong og herhjemme

Hvorfor begår politiet nogle gange vold mod borgerne, og hvordan kan vi forhindre det? Vi skal undersøge cases fra USA og Hongkong, som vi belyser ud fra teorier om bias, stigmatisering og politisk undertrykkelse. Teoriene lærer vi om aktivt, bl.a. ved at teste vores eget bias. Når vi analyser og diskuterer cases bliver det med fokus på både forklaringer og løsninger på politivold, så vi kan tænke innovativt og kreativt. Vi skal fremlægge vores idéer for hinanden og perspektivere vores idéer hjem til Danmark - hvordan adskiller politivold i verden sig fra det vi ser herhjemme?

"Har du styr på tømmermændene?"

Vi danskere indtager i gennemsnit, hvad der svarer til over 600 genstande årligt. Alkoholen påvirker vores organer og hormoner i kroppen og et tilstrækkeligt stort indtag kan give os tømmermænd. Men hvad er tømmermænd, hvorfor dehydrerer kroppen når vi indtager alkohol, og er vi mennesker de eneste dyr, der har trang til alkoholen? Vi tager udgangspunkt i kroppens vand- og saltbalance og be- og afkræfter nogle af myterne om tømmermændene.

"Insekter i maden - klimavenlig kost"

Vores klode står i dag overfor enorme klimamæssige udfordringer. Da den animalske husdyrproduktion tegner sig for ca. 20% af den samlede udledning af drivhusgasser, er der opstået en øget interesse for at erstatte traditionelle animalske produkter med mere bæredygtige proteinkilder som fx insekter og planter. Vi dykker ned i fødevarernes klimaaftryk, hvorvidt forskellige proteinkilder adskiller sig fra hinanden og opfylder vores behov, samt hvorfor proteiner er vigtige for kroppen.

"Logikken bagved bygningsdesign"

Målet med lektionen er, at gymnasieeleverne får en større indsigt i, hvad det vil sige at være bygningsingeniør. Vi skal se på, hvordan man skal tænke løsningsorienteret for at løse en givne problemstilling fra hhv. arkitekten og bygherren igennem matematik og logik. Efter et lille teorioplæg vil der foreligge en elevaktiveringsopgave. Opgaven vil omhandle det statiske design af en træpavillon, som vil blive udarbejdet på gruppebasis i form af skitser og evt. små modeller, hvor man skal forsøge at inkorporere den ingeniørmæssige tankegang i løsningerne.

"Løb! Din bro kollapser"

Disse ord er enhver ingeniørs værste mareridt, og et byggeri tjekkes grundigt efter for at undgå det. Men præcis hvilke beregninger der ligger bag et større byggeri er et mysterium for de fleste. I dette modul vil eleverne blive introduceret til de mest grundlæggende begreber inden for materialelære og statik med fokus på ståls opførsel under belastning. Desuden vil eleverne lære at forstå og anvende partialkoefficienter, som er hemmeligheden, der adskiller ingeniører fra mængden. For enhver kan bygge en bro der kan holde, men kun en ingeniør kan bygge en bro, der kun lige præcis holder.

"Var H.C. Andersen en klimaaktivist?"

Det faglige emne fokuserer på den analytiske skole økokritikken. Det vil beskue romantikken gennem økokritikken, for at se på naturens betydning i periodens litteratur, og hvad dette kan sige om datiden. Dertil vil der blive trukket linjer til nutiden med en perspektivering til den nutidige klimakamp. Ideen med forløbet er at vise en ny side af et allerede velkendt område for eleverne. Det faglige mål vil være at give eleverne en introduktion til økokritikken som analysemetode, samt vise, hvordan denne kan bruges i praksis i en litteraturhistorisk kontekst.

Arveret - Du må få min sofacykel når jeg dør

Ved fødslen indgår vi i et slægtskab, hvor genetisk og kulturel arv på forhånd er fastlagt af de foregående generationer. I modsætning hertil har vi som mennesker stor selvbestemmelsesret over den juridiske arv. Eftersom det fra naturens side er bestemt, at vi alle før eller siden stiller træskoene, er det væsentligt at få besvaret spørgsmålene: Hvad sker der egentlig med vores værdier, den

Autoimmunitet - Når forsvar bliver til fjende

Hvad er autoimmunitet - og hvilke konsekvenser kan det have? Det menneskelige immunforsvar udgøres af et komplekst sammenspil mellem organer, celler og signalmolekyler. Når forsvaret fungerer, beskytter det os imod indtrængende mikroorganismer og hjælper os med at overkomme sygdom. Men hvad sker der egentlig, når vores immunsystem ikke kan kende ven fra fjende og i

Bioremediering - Bakterier som våben mod forurening

Bakterier er utroligt diverse ifm. deres evne til at nedbryde og omdanne kemiske forbindelser. I dag bruges bakterier til at rense spildevand, reducere CO₂-udledning, uskadeliggøre radioaktivt affald mm. I undervisningen vil vi arbejde med bakteriel diversitet, økologi og metabolisme (herunder enzymer). Den tilegnede viden vil derefter bruges til at undersøge og analysere forskellige

dag vi ikke længere er til? Må jeg testere alt til Fido? Og må du få min sofacykel, når jeg dør?

stedet angriber kroppen selv? I denne time kigger vi nærmere på fænomenet autoimmunitet og anvender vores viden til at gennemgå en patienthistorie i fællesskab.

anvendelsesområder inden for miljøteknologien, hvor bakterier bruges til at forebygge eller bekæmpe forurening.

Bjørnedyr - de levende døde!

Jeg vil byde gymnasieeleverne ind til undervisning om verdens mest hårdføre, flercellede organisme: bjørnedyret. Bjørnedyret (lt. Tardigrada) findes overalt lige fra det solbeskinnede overfladevand til mørket på oceanbunden. Oftest lever de i dvale, den såkaldte kryptobiose, mens de venter på bedre miljømæssige forhold - i helt op til 30 år! Jeg vil give eleverne muligheden for at undersøge bjørnedyret og dets morfologi under en stereolup samt undervise i deres fysiologiske processer og modstandsdygtighed, som vi måske kan lære af.

Bliv rig på Paradise Hotel

Mit undervisningsforløb tager udgangspunkt i spilteori og dens anvendelse i økonomisk teori. Til at starte med skal eleverne deltage i aktive spil/lege, der bygger på intuitive tankemønstre. Tankemønstre ville eleverne efterfølgende blive gjort bevidste om og lærer at sætte i system. Derefter vil jeg forsøge relatere disse ideer til komplekse samfundsfaglige og økonomiske problemstillinger såsom klimakrisen. Mit hovedmål er, at eleverne vil få en masse gode "aha"-oplevelser og diskussioner, som de forhåbentlig kan tage med udenfor klasseværelset.

Boligmarkedet

Vi ser tårnhøje salgspriser på huse/lejligheder i de større byer, mens der i yderområderne findes nærmest usælgelige boliger. Hvordan har urbaniseringen udviklet sig i vores land? Hvordan hænger udviklingen i befolkningen og samfundsøkonomien sammen med boligmarkedet? Kan vi opsætte udbud/efterspørgsel kurver på boligmarkedet og forstå de bevægelser, vi ser i vores land?

CO2-lagring: Begraver problemet på den gode måde

Klimaforandringerne fortsætter, og det er ikke længere nok kun at finde på nye energiformer med et minimalt udslip af CO2. Vi skal også 'fjerne' CO2. Dette kan gøres med CCS (Carbon Capture and Storage), som går ud på, at vi tager CO2 fra industrirøgen og sender det ned i undergrunden i et geologisk reservoir. Det smarte ved CCS er, at metoden ikke kræver en masse nye metoder og teknologier, da vi kan udnytte bl.a. den geologiske viden, vi allerede har fra olie og gasefterforskningen. Herved vil eleverne få øjnene op for alternative klimaløsninger og arbejdet med at gøre sorte data til grønne.

Colin Kaepernick og Nike: Aktivism og Branding

Undervisningsemnet tager udgangspunkt i den amerikanske fodboldspiller Colin Kaepernicks kontroversielle politiske aktivisme, og den meget stærke reaktion hertil, samt Nikes beslutning om at udgive en reklame med Kaepernick, på trods af hans kontroversielle natur.

Dagens mand, kvinde og alt det derimellem

Vi skal fra et sociologisk perspektiv blive klogere på køn. De seneste år er der åbnet op for en mere flydende opfattelse af køn. Vi tager udgangspunkt i elevernes egen forståelse af køn og nutidens kønsdebat, som vi skal undersøge gennem sociologiske teorier. Vi skal beskæftige os med West og Zimmerman, som fokuserer på 'at gøre køn' og skellet mellem 'sex' og 'gender'. Desuden skal vi bruge Foucault og magt som et relationelt begreb til at forstå kønsroller. Disse perspektiver bruges som teoretisk afsæt til at forstå aktuelle cases og som grundlag for dialog om nutidens kønsforståelse.

Data, hvad rager det mig!?

Hvad er 'data' egentlig? Hvordan bruges det? Og hvad har 'cookies' med det hele at gøre? I dette undervisningsforløb ser vi nærmere på data; hvordan det indsamles, behandles og visualiseres. Ved at forudsige vores lyster og behov, anvendes data i

De historiske tog detektiver

Har du nogensinde tænkt over, hvor meget toget har og har haft af indflydelse på Danmarks historie? Lige siden 1846 har der været tog i Danmark. Togene har bl.a. været vidne til krigsførelse, politik, økonomi, privatbilisme og klimaforandringer.

Demokrati eller økonomisk tryghed: Hvad vælger du?

Modulet vil udfordre elevernes opfattelse af demokrati både på et teoretisk plan af de mange aspekter af demokratibegrebet og på et empirisk plan af den aktuelle demokratitilstand i udvalgte lande.

stigende omfang til at gøre hverdagen mere bekvemmelig og nemmere. Men data bruges også til at bestemme hvor meget vi skal betale i forsikring, hvorvidt et nabolag skal patruljeres af politiet, og forudse hvordan vi stemmer ift. politik. En forståelse af hvordan data påvirker samfundet, er derfor vigtigere end nogensinde før.

I dette undervisningsmodul, vil vi dykke ned i nogen af de største begivenheder så som, statens overtagelse af privatbanerne i 1867, Lillebæltsbroens opførelse i 1935, IC4 skandalen i 00'erne og ulykken på Storebæltsbroen. Begivenheder, som har sat aftryk og været med til at DSB er den Selvstændige Offentlige Virksomhed (SOV) den er i dag.

Hvorfor scorer Danmark og USA ikke topkarakter, når det kommer til demokrati? Og hvilke demokratiske tendenser kan eleverne identificere i Rusland og Colombia? Derudover vil eleverne blive klogere på, hvordan økonomisk udvikling hænger sammen med demokratisk udvikling.

Den Magiske Matrice

Eleverne bliver til en start præsenteret for en gåde, som er lektionens helt store fokus. Formålet med lektionen er, at eleverne og jeg i fællesskab kan løse denne gåde i slutningen af lektionen. Til at løse gåden skal eleverne anvende Den Magiske Matrice. Gennem lektionen præsenteres eleverne for forskellige elementer vedrørende matricer og lærer igennem leg, hvordan de kan regne med og anvende matricer. De vil opleve, hvordan matematik, de allerede kender, kan løses på en helt anderledes, sjov og sej måde.

Den spanske og andre syge historier

I 1918 ramte "den spanske syge" verden, og blev i løbet af de næste 2 år en af de værste epidemier, og senere pandemier, verden har set. Men hvordan påvirkede en pandemi, der dræbte 25-100 millioner primært unge og "stærke" mennesker? Og hvordan har pandemien påvirket verdenshistorien, har den overhovedet?

Derfor er du, hvad din mormor spiste.

En menneskekrop består af flere tusind milliarder celler, som alle indeholder det samme arvemateriale - "opskriften på dig". Selv om alle celler indeholder den samme brugsanvisning, så findes der mange forskellige typer celler, som alle har forskellige funktioner i kroppen. Dette er muligt pga. epigenetik. Små mærker - epigenetiske modifikationer - sættes på DNA'et, og kan på den måde angive, i hvor høj grad bestemte gener er tændte eller slukkede. Disse modifikationer kan påvirkes af mange faktorer, f.eks. miljøet omkring os, den mad vi spiser, den livsstil vi lever og vores alder.

Det Rigtige Sprog

I gymnasierne bruger man meget tid på at lære korrekt sprog. Dette oplæg har til formål at gøre eleverne opmærksomme på en anden form for 'rigtigt' sprog: Det virkelige sprog. Eleverne får viden om dialekter, sprogforandring og sociolingvistik, og arbejder kritisk med emnerne. Formålet er at udruste eleverne med en alternativ, videnskabelig tilgang til sprog, som kan give dem et stærkere perspektiv i gymnasiets sprogundervisning - og i livet generelt, da sprog findes overalt.

Dig og din Teknologi

Undervisningens budskab er, at teknologier ikke er neutrale. Teknologier er ikke bare værktøjer vi bruger som midler til at opnå vores ønsker. De ændrer vores ønsker og hvordan vi lever. Tænk på, hvordan iPhone har ændret vores liv og samfund. iPhone's indflydelse bygger på dens vanedannende design med tillokkende apps. Mange teknologiers påvirkning sker altså via deres design. Dette aspekt sætter timen fokus på og eleverne kommer til at reflektere over dette via praktisk arbejde, hvor de skal prøve at være designere selv. Timen indledes med en tankevækkende

Dig og dine bedste venner i maven

Vi har mikroorganismer overalt på og i kroppen, og de hjælper os dagligt på utrolig mange måder. Vi bliver stadig klogere på hvor meget mikroorganismerne påvirker os, men det er helt sikkert, at særligt gæsterne i mave og tarm gavner os konstant. Undervisningen vil omhandle netop samarbejdet mellem os og mikroorganismer i maven og alle fordelene ved dette samarbejde. Derudover vil vi fokusere på de ulemper, som bakteriehysteri kan medføre og til slut diskussion af relevante spørgsmål, heriblandt:

øvelse om hvad Google "ved" om os.

skal vi blive ved med at spritte af på den anden siden af COVID-19?

Digital kunst: Et nyt herskende medie?

Maleriet er dødt. Det var i hvert fald en fremtrædende holdning i 80'erne. Her 40 år senere kan man nu undersøge, hvorvidt mediet egentlig blev henkastet som et ligegyldigt medie, eller om det i stedet er genopstået ved hjælp af nye teknologier og kunststopfattelser. Digital kunst er en forholdsvis ny måde at udtrykke sig på, men vi ser flere og flere kunstnere bruge digitale redskaber i deres kreationer og populariteten for digital kunst stiger på kunstmuseerne og gallerierne, men også i hverdagen i form af reklamer, tegninger og ikke mindst i popkulturens mange visuelle udtryk.

Dimsernes Herre

Dimser laves i alle former, størrelser, farver og materialer og de anvendes i vidt forskellige sammenhænge. I dette forløb vil jeg fortælle, at trækprøven er en metode til at bestemme styrke og elasticitet af materialer og dermed vurdere, hvilke materialer, der giver mening at bruge til hvilke dimser. Eleverne skal, når forløbet er afsluttet, gerne have stiftet bekendtskab med de relevante mekaniske egenskaber, og med afsæt i disse egenskaber skal de kunne begrunde og vurdere materialers anvendelighed.

Din hjerne på Internettet

"Digitalt indfødte", "Generation Zoom" og "Zappere" - når vi beskriver nutidens unge henviser vi ofte til det faktum, at de bruger en stor del af deres tid bag en skærm. I dette psykologifaglige modul undersøger vi hvilken betydning det har for menneskers indre og sociale liv at vi nu i stigende grad interagerer med og gennem nye teknologier. Vi skal tale om alt fra TikTok til onlineundervisning og vi kommer rundt om kognitive begreber som opmærksomhed og vaner.

Dine idéer kan være fremtidens redning

Danmark mangler ingeniører. Og selv, hvis man ikke bliver ingeniør, er der altid brug for problemløsnere.

Jeg vil fortælle om, hvorfor jeg har valgt at læse til ingeniør i mekanik, og hvad det indebærer. Derudover vil jeg forsøge at pirre elevernes opfindsomhed og evner til at løse problemer, ved at stille dem til opgave at beskytte et æg mod fald. Der afsluttes med en konkurrence, hvor der er fire forskellige kategorier at vinde.

Dr. Død

Har du nogensinde tænkt over, hvad der sker med kroppen, når vi dør? Retsmedicinernes job kan for mange måske virke brutalt og ubehageligt, og døden er ikke noget, vi taler meget om, men i min undervisning vil vi med en faglig vinkel forsøge at komme tæt på nogle af de emner, som vi ofte helst undgår. Vi skal tale om, hvordan man kan dø, dødsriterier, personundersøgelser og ikke mindst obduktioner. Vi skal se en række billeder af læsioner, organer osv., og diskutere, hvorfor og hvordan retsmedicinernes arbejde er vigtigt.

Drukneulykker - Hvordan kan det lade sig gøre at overleve?

Vand er noget de fleste har respekt for, og mange har et indtryk af, at man drukner efter blot få minutter under vand. Hvordan er det muligt at redde personer, som har ligget på havbunden i lang tid? Og hvornår har vi de bedste odds for at redde en druknet person? I denne lektion skal vi undersøge, hvad der sker i kroppen, når den mangler ilt, og hvordan kroppen lukker ned for at beskytte de vigtigste organer. Vi skal prøve dykkerrefleksen på egen krop og kigge på mekanismerne bag refleksen. Herudover skal vi lære de vigtigste værktøjer til førstehjælp for druknede på ulykkesstedet.

Emotionel Intelligens (EI): Optimering af individuel-, teams- og organisationers performance

Er der forskel på flygtninge?

Hvorfor behandles flygtninge forskelligt politisk, juridisk og socialt? Det spørgsmål er udgangspunktet for min undervisning, hvor jeg

Er landbruget en del af løsningen?

Hvor mange forskellige måder er der at drive landbrug på? Hvad er konsekvenserne ved disse metoder?

Hvordan lykkes du i højere grad på studiet, arbejdet og i privatlivet? Hvordan forbedrer du arbejdet i et team? Hvordan bliver du den bedst mulige leder i organisationer?

Svaret på alle de spørgsmål ifølge Goleman (2000) og den amerikanske konsulentvirksomhed TalentSmart er høj emotionel intelligens. Her er den gode nyhed: Man kan træne ens kompetencer indenfor dette. Denne udvikling starter eleverne på i undervisningen. Her får eleverne udvidet deres teoretiske værktøjskasse, så de i højere grad kan influere og øge både individuel-, teams-, og organisationers performance.

inddrager to forskellige teorier om gruppetilhørsforholds betydning for holdningsdannelse. Eleverne introduceres for og arbejder i grupper med realistisk gruppekonflikt-teori og social identitets teori. Herefter holder jeg et kort oplæg om læsning af kvantitativt tabel-materiale, hvorefter eleverne arbejder med at udlede hypoteser til de to teorier. Afslutningsvis diskuterer vi styrker og svagheder ved teorierne i forhold til empirien.

Hvilken påvirkning har de på naturen?
I denne undervisningstime vil vi forsøge at besvare disse spørgsmål, og se på hvordan vi i dansk sammenhæng kan have landbrug i samspil med naturen.

Faste stoffer - nøglen til grøn energi?

Vi er omgivet af faste stoffer på jorden, og en af de helt store forskningsområder indenfor videnskab handler om at forstå disse stoffer. Fra sand, til glas, til batterier, alt sammen er vigtigt at forstå.

I dette oplæg vil eleverne sættes ind i, hvordan enatomare faste stoffer kan pakke, samt hvordan simple diatomare stoffer pakker (eks. Natrium-Klorid). Denne forståelse vil perspektiveres til batterier (med et eksempel med lithium-ion batterier) og evt. thermoelectrica, der begge er forskningsområder indenfor grøn energi, som kræver forståelse af faste stoffers kemiske struktur.

Feminisme i Islam

Du har måske hørt udsagnet: "Islam er en kvindeundertrykkende religion". Men hvis du tænker tilbage, hvem sagde så denne sætning? Var det en muslim? Var det en kvinde? Eller var det en ikke-muslimsk vestlig mand?

I denne lektion giver vi stemmen tilbage til dem det egentlig drejer sig om, nemlig de muslimske kvinder og de islamiske kilder. Vi skal forstå forskellen mellem patriarkalske- og feministiske fortolkninger af Koranen og sammen undersøge, hvordan de påvirker hele samfundsstrukturer, lovgivninger eller blot hverdagen for mange muslimer rundt omkring i verden.

Fortællingen om dig!

Ja - dig! Det er nemlig din fortælling, det skal handle om - eller rettere sagt elevernes. Men hvad er en fortælling? Den diskussion skal vi tage med udgangspunkt i Google's fortællinger, Influencer's fortællinger, mundtlige fortællinger om fx "12-talspigerne" og naturligvis litterære fortællinger.

Men det skal også handle om dig! Vi skal arbejde med dufortællingen, og udforske kendetegnene ved at bruge både litterære tekster og os selv. Dufortællingen er en ny udbredt tendens i både skøn- og faglitteraturen, som eleverne ikke skal snydes for!

Fra uoverskuelige stormagtskonflikter til international politik i øjenhøjde

Hvorfor er det endnu ikke lykket at skabe fred i verden eller løse klimakrisen på trods af internationale institutioner som FN og EU?

Frankrig er langt mere end bare ost og vin

I en verden der bygger på interaktioner lande imellem, er vigtigheden af en god kultur- og sprogforståelse stor. Forståelsen og distanceringen af andre kulturer bygger ofte på stereotyper og generelle opfattelser, hvilke både kan være hjælpsomme og

Få styr på dine bøffer

I dag er der over 1.000.000 danskere, der har abonnement til et fitnesscenter og yderligere mange der træner på anden vis. Nogen træner for at blive stærkere, nogen for at blive sundere og nogen for at se bedre ud. Uanset hvilket grundlag der er for træningen, er der mange, der ikke er klar over,

Med udgangspunkt i spørgsmål som disse inviterer jeg eleverne dybere ind i maskinrummet for international politik, hvor vi gennem aktiverende øvelser arbejder med konflikter, som eleverne kan nikke genkendende til. Derudover prøver eleverne kræfter med "Sikkerhedsråds-spillet", hvor de i lande debatterer politiske konflikter mod hinanden. Øvelsen giver eleverne en interaktiv fornemmelse af, hvor svært lande har ved at blive enige i FN's Sikkerhedsråd.

problematiske i forståelsen af et land, et folk og en kultur. I løbet af dette modul skal vi lære Frankrig og 'franskmanden' at kende. Vi skal forsøge at be- eller afkræfte og nuancere stereotyper, opfattelser og særlige kendetegn ved Frankrig og det 'franske', hvilket tager udgangspunkt i alt fra historie, samfund, politik til kultur og sprog.

hvor mange forskellige muskler der arbejder og hvordan de arbejder under en given øvelse. Dette skal vi blive meget klogere på gennem vores undervisning, hvor vi gennem anatomiske grundbegreber undersøger hvilke og hvordan vores muskler arbejder.

Gadget-design til superhelte – brugergrænseflader i digitale og fysiske IT-produkter

Vi kender alle til dårligt design og frustrerende teknologi, men lægger sjældent mærke til det, når et produkt opfører sig som forventet. Hvordan designes brugergrænseflader, og hvilke teorier kan anvendes til at sikre den gode brugeroplevelse? Gennem dette modul får eleverne indblik i processer og teknikker bag udviklingen af digitale programmer og IT-produkter. Deres brugerkendskab udvides med et perspektiv på de aktive valg, som danner grobund for brugeroplevelser. Eleverne omsætter deres nye viden til handling i en designøvelse, hvor de skal designe en gadget til deres yndlings-superhelt.

Golfalbuer vs. sårbare multisyge: Hvorfor prioriteres middelklassen i sundhedsvæsenet, og hvem skal vi stille til ansvar?

I Danmark er vi stolte af vores sundhedsvæsen, der bygger på princippet om let og lige adgang - samtidig har der aldrig været større ulighed i sundhed end den, vi ser i dag. Vi starter med at opriske velfærdsmodellerne, og afhængig af klassens studieretning diskuterer vi årsagerne til uligheden bl.a. gennem disse spørgsmål: Hvilken effekt har finansieringen af sundhedsvæsenet? Hvordan kan sundhedsprofessionelles adfærd medføre ulighed? Hvad betyder individets sundhedskompetence? Og endeligt; hvem har ansvaret; systemet eller individet?

Gør du en god gerning, når du bruger dine penge på økologisk svinekød?

Medierne er medvirkende til, hvordan vi som forbrugere opfatter landbruget og grisenes velfærd. Billedet af grisenes velfærd bliver forvrænget alt for let, og forbrugerne bliver oplyst på et for uoplyst grundlag. I medierne ses ofte hvordan økologiske grise går rundt på en mark i solskin og hygger sig, og hvordan de konventionelle grise er fikserede i bokse. Spørgsmålet er, om økologiske svin har bedre dyrevelfærd og om de er bedre for miljøet, og det bliver de studerende oplyst om i dette oplæg.

Hjernen - Piloten bag roret

Er du interesseret i hjernen og hvordan den virker? Hvordan vi bevæger os og hvordan vores sanser fungerer? Så er mit modul noget for jer! Jeg vil gennemgå hjernens anatomi og funktionelle inddeling, vores hørelse og balance samt overfladisk hvordan vi bevæger os (Fra hjernen til musklen)

Hjertet - Livets Pumpe

Hjertet er et centralt organ for os mennesker, og sygdomme heri kan have store konsekvenser, de fleste af os alt for godt kender. Hjertet er dog samtidigt et enormt spændende organ, hvor noget af den mest fantastiske anatomi, fysiologi og biokemi kan findes. Dette danner rammen om en undervisning i hjertets anatomi, da alle kan være med her, uanset baggrund, hvor de også skal se på

Hjælp! Mine øjne er fk'ed!

En af de vigtigste sanser mennesker har, er synet. Men hvordan fungerer øjet, hvad går galt, og hvad kan vi gøre for at behandle fejlene? I undervisningen kommer vi ind på øjets anatomi, og hvordan lys konverteres til et signal i kroppen på molekylært niveau. Øjets anatomi vil blive knyttet sammen med sygdomme som AMD. Derudover vil det anatomiske grundlag for nær-/langsynethed blive gennemgået. I

Eleverne vil også komme til at prøve kræfter med cases og mærke, hvordan man tænker i klinikken. Afslutningsvis vil der blive ført en moralsk/etisk diskussion i plenum: Hjernetransplantationer? Cyborger? Hvad gør dig til dig? osv.

et rigtigt grisehjerne. Eleverne vil, udover anatomi, blive undervist i bl.a. billeddiagnostik og høre på hjertelyde, hvilket alt sammen skal bruges til at løse en hjertepatient case ud fra deres nyerhvervede viden.

sidste halvdel af lektionen vil vi dissikere svineøjne, hvor eleverne får mulighed for at koble teoretisk viden sammen med virkeligheden. Derudover vil eleverne også have tid til at røre ved øjet.

Hvad du ikke havde forventet at få med hjem i kufferten

Tag med på en rejse ind i infektionsmedicinernes verden, hvor arbejdet er en søgen efter de sygdomme, som man kan risikere at slæbe med hjem efter et udlandsophold. Kan et myggestik give malaria? Har en flåt overført borrelia? På vores rejse rundt omkring i verden skal vi møde fascinerende virus, bakterier og parasitter, snakke om symptomer og forebyggende tiltag, god rejseetik og hvad man egentlig gør, hvis uheldet først er ude, og man er blevet syg - måske alvorligt syg? Samtidigt skal vi fejre glæden ved at rejse og ved at opleve den store fantastiske verden!

Hvad er en rigtig mand?

I dette forløb bliver vi sammen klogere på, hvordan mænd vises i reality-tv, som jo siges at afspejle virkeligheden. I tv-programmerne skal deltagerne gennem mandeudfordringer, bage mandehørmskager og på andre måder vise, at de er rigtige mænd. Det bliver både sjovt og tankevækkende, fordi køn er et emne, som de unge ofte har mange holdninger til.

Hvad siger dine ting om dig?

Det handler om en af arkæologiens mest fundamentale redskaber og emner: Materiel Kultur. Eleverne bliver introduceret for en kendt grav fra bronzealderen. Herigennem får eleverne grundstenene til at kunne tale om, hvordan mennesker bruger materiel kultur til at skabe og kommunikere deres identitet. Dette skal så bruges i en "kender du typen" øvelse, hvor eleverne rekonstruere to studerende ud fra indretningen af deres lejligheder.

Hvem betaler for varerne, når de strander i Suezkanalen?

Køberet: Kend dine rettigheder som forbruger. Har du altid ret til at fortryde et køb? Og kan du reklamere, hvis den vare du har købt, har fejl og mangler? Eller har du ret til at levere varen tilbage til butikken, hvis din kvittering er blevet væk? Disse spørgsmål og mange flere vil blive forsøgt besvaret gennem en introduktion til de grundlæggende reglerne og begreber i køberetten.

Hvem skal velfærdsstaten prioritere?

Dovne Robert skal stramme ballerne, og de kræftramte skal have den bedste hjælp. Det er de fleste nok enige om, men hvor kommer disse holdninger fra, og ikke mindst hvilken betydning har det for udviklingen af velfærdsstaten? I dette forløb skal vi analysere "fortjeneste-heuristikker", som måske kan forklare, hvorfor både partier fra højre og venstre gerne vil prioritere flere penge til de gamle og samtidigt gerne skærer i unge arbejdsløse. Er vores holdninger til velfærdsstaten bundet op på ideologi, eller er der nogle mere (ur)menneskelige forklaringer på dem?

Hvem slår du ihjel?

Jeg vil vise filosofiens anvendelighed ved at præsentere udvalgte tankeeksperimenter, mest af alt trolleyproblemer, hvor eleverne skal blive enige om, hvem man skal redde, og hvem man skal slå ihjel. Efter at have diskuteret for og imod, vil jeg vise eleverne, at de i forvejen er nytte-etikere og pligt-etikere; de ved det bare ikke.

Hvis regnskove IKKE er jordens lunger, hvorfor er de så vigtige?

Vi skal ind i de tropiske regnskove - Et hotspot for jordens biodiversitet. Hvor findes de, hvordan er klimaet, og hvordan ser der ud? Selvom regnskove er langt væk, er de en stor ressource, som giver mange økosystemtjenester, selv til os i DK. Vi skal blandt andet finde frem til, hvilke produkter fra supermarkedets hylder, der stammer derfra. Vejen fra fx kakaotræ i regnskoven til chokoladebar i supermarkedet undersøges. Herunder snakker vi om bæredygtighed og eventuelle erstatninger. Til sidst diskuterer vi trusler mod regnskoven, og hvordan vi kan passe på det fantastiske økosystem.

Hvor blev du af, Slesvig?

Var det forfejlet dansk politik, der forårsagede et svigende nederlag i 1864?

Hvor stor en rolle spillede den revolutionære bølge, der skyldte hen over Europa i 1800-tallet?

Dette samt meget mere vil vi dykke ned i i undervisningen "Dansk eller Tysk"

Det er efter min mening, elementært for danske gymnasieelever at få en forståelse for grænseproblematikken, fordi en stor del af dansk selvforståelse og kulturarv stammer herfra.

I dag ser vi stadig konsekvenserne af de handlinger, der fandt sted for mere end 150 år siden, og derfor er det et enormt vigtigt emne.

Hvordan bygger man ting i den virkelige verden?

Målet med dette foredrag er at give de studerende et indblik i, hvordan alle de ting, som er til glæde for dem selv og andre mennesker, går fra idé til produkt. For at opnå dette tages der afsæt i en konkret ting, som de studerende kan forholde sig til - her er der tre muligheder:

- Soundboks
- Armprotese
- Affaldssamlende robot

Med afsæt i en af disse, vil de studerende berøre emner som:

- Idé og skitser
- Kræfter og styrke
- Materialer og

produktion

- Strøm og

komponenter

- 3D- og

arbejdstegninger

Hvordan får din krop ilt nok?

Kroppen har konstant brug for ilt. Iltten transporteres i de røde blodlegemer, der har blodårerne som vej og hjertet som drivkraft. Derfor skal eleverne finde deres egen puls, og vi skal tale om blodets komponenter.

Når vi løber en tur eller bestiger et bjerg, ændres kroppens behov og mulighed for at få ilt. Det har kroppen flere løsninger på, fx stoffet erythropoietin (EPO), som vi også skal lave en lille konkurrence med.

Hvordan får vi råd til fremtidens sundhedssystem? Stigende udgifter, ældrebyrden, brugerbetaling og ulighed

Statens udgifter til sundhedssektoren er stigende, og konsekvenserne af dette er, at systemet, sådan som det ser ud i dag, ikke er holdbart i fremtiden. Der er flere årsager til, at vores forbrug af sundhedsydelse er stigende. Det skyldes blandt andet ældrebyrden, en overskydende efterspørgsel, finansieringssystemet og meget mere. Disse udfordringer er vigtige, da vi alle sammen er afhængige af fremtidens sundhedssystem.

På timen ser vi nærmere på brugerbetaling i sundhedssystemet som en løsning på disse udfordringer, samt hvordan det ville påvirke den sociale ulighed i sundhed.

Hvordan har du udviklet din musiksmag? - Musik i hjernen

Er du mest til heavy metal, pop eller jazz? Har du nogensinde tænkt over, hvordan du har udviklet din musiksmag? Dette modul dykker ned i musik i hjernen. Hvordan spiller musiktræning og kulturbaggrund ind på din musiksmag? Ser musikeres hjerner anderledes ud end ikke-musikeres?

Sammen vil vi lytte til små musikstykker, prøve sjove forsøg, reflektere over vores oplevelser og dykke ned i de mest spændende resultater fra hjerneforskningen. Vi vil diskutere, hvorfor menneskehjernen er så optaget af musik, og hvordan vi hver især har udviklet en unik musiksmag.

Hvordan kan et frispark hjælpe os med at designe flyvemaskiner?

Der er ikke mange, der ved det, men Messi er faktisk ingeniør! Eller næsten, han har i hvert fald knækket koden, når det kommer til at score et frispark, og det er ikke tilfældigt! Kom med på bølgen, når vi skal udforske, hvad bolden, Messi sparker, og flyvemaskiner har tilfælles, nemlig den luft de bevæger sig i. Vi skal kigge på fysikken bag fluider og bruge det til at designe vores helt egne flyvemaskiner! Jeg kan ikke love, at du sparker ligesom Messi efter min undervisning. Men jeg kan love, at du bliver bedre til at bygge papirflyvere. Hvilket er mindst lige så godt, hvis du spørger mig

Hvordan laver du en selvlysende chimpanse?

Med videnskab kan vi i dag manipulere dyr og gener til at passe til vores bedste, og værste, fantasier. De første eksempler blandt mennesker er endda allerede blevet født, da man i Kina ændrede DNA'et i Lulu og Nana for 3 år siden.

Hvordan skal vi bruge vores penge?

Hvordan gavner det staten at betale SU til studerende, dagpenge til arbejdsløse og hjælpepakker til virksomheder? Og hvordan ændrer det hele sig, når en økonomisk krise som Corona rammer Danmark og ændrer på hele samfundsøkonomien? Det er de primære spørgsmål, jeg vil beskæftige mig med.

Igenom min undervisning vil eleverne få en anden forståelse for, hvordan samfundet hænger sammen, og hvilke tanker der ligger til grund for beslutningstagning i folketinget.

For at gøre undervisningen appetitlig for eleverne præsenteres økonomiske modeller gennem forskellige lege.

Hvorfor har du FOMO?

Dette modul vil tage udgangspunkt i, hvordan man kan anvende socialpsykologien til at se på FOMO - frygten for at gå glip af noget. Det er et fænomen, som nærmest alle har oplevet på egen krop og derfor et emne, som er højaktuelt for gymnasieelever - specielt i dag. Undervisningen vil tage udgangspunkt i et socialpsykologisk perspektiv og inddrage eksperimenter og forklare om de sociale identitetsteorier, jeg synes er allervigtigst ift. FOMO, på en letforståelig måde. Jeg vil perspektivere pointerne til elevernes egne liv for at gøre netop min undervisning om FOMO endnu mere identificerbar.

Hvorfor lyder jeg dansk, når jeg snakker engelsk?

Medmindre man er opvokset flersproget, er det næsten umuligt at komme til at lyde som en indfødt i mere end et sprog. Men hvorfor er det sådan? Som helt spæd kan vi høre forskel på alle sproglyde, men ret hurtigt forsvinder den evne, og vi kan i stedet kun høre forskel på de sproglyde, som er relevante for det sprog, der omgiver os. Efterhånden opbygger vi et ordforråd, og vi lærer de syntaktiske regler for vores sprog. Når vi på et tidspunkt begynder at lære et fremmedsprog, vil dele af vores modersmål påvirke alt fra vores lyde til vores syntaktiske konstruktioner og ordvalg i det nye sprog.

Hvorfor smelter chokolade på tungen og ikke i hånden?

Hvorfor smelter chokolade på tungen og ikke når det ligger i hånden? Og hvorfor er temperaturen, man smelter chokoladen ved, så vigtig for at få hjemmelavet konfekt, hvor chokoladen er blank og har det rigtige knæk? I denne lektion vil eleverne få svarene på disse spørgsmål, og blive klogere på en del af kemien i chokolade. Vi vil bl.a. komme ind på fedtkrystallisering, smeltepunkt, og hvor vigtig sammensætning af forskellige fedttyper, kakao og andre ingredienser er for chokoladens samlede udtryk.

International politik - Udenrigspolitisk rådgiver for en dag

Der sker en masse i verden, og det internationale samfund kan nogle gange forekomme lidt

Jordens egen minisol eller atomkraftens genfødsel - Hvordan ser fremtidens bæredygtige energiformer ud?

Kampen om kroppen - køn, seksualitet og kultur

Eleverne kommer til at arbejde med spørgsmål som:

uoverskueligt. Med udgangspunkt i to teorier om international politik, skal vi forsøge at blive lidt klogere på nogle af de ting, vi ser i nyhederne om verdensituationen - hvorfor er vi egentlig medlem af EU? Og hvorfor er USA så bekymret for Kinas udvikling? I lektionen vil vi med et teoretisk afsæt også forsøge at komme med en anbefaling til den amerikanske præsident om, hvordan han bør håndtere Kinas stigende magt. Måske vi også kan spå lidt om fremtiden!

Verden er konstant under forandring. Vi har oplevet enorm fremgang med økonomisk vækst, fattigdomsraten er styrtdyrket og verden er blevet et varmere, lysere og tryggere sted. Siden den industrielle revolution har videnskaben banet vejen for imponerende fremskridt fra damplokomotivet til internettet. Men det har haft sin pris. Det er på tide vi tænker nyt og grønt. Hvordan gør vi det bedst? Hør mere om fremtidens energiformer solceller, atomkraft, fusion, batterilagring, handel af energi på tværs af landegrænser, finansiering mm. og vær med til at forme fremtidens grønne energiforsyning.

"Hvem skal definere idealkroppen, og hvordan ser den ud?"

"Er man herre over egen krop og eget køn?"

"Kroppen som objekt - er din seksualitet din egen?"

Der kæmpes konstant om retten til at definere, udnytte og beherske kroppen, og lektionen skal derfor gøre eleverne i stand til at genkende de diskurser, der påvirker deres syn på kroppen.

Kampen om naturen

Er en potteplante natur? Har en skov først og fremmest værdi for mennesket eller i sig selv? Og hvad betyder vores forestillinger om naturen for vores omgang med den?

Formålet med dette modul er at gøre eleverne i stand til at identificere historiske og nutidige konkurrerende natursyn og reflektere over deres betydning i et større samfundsmæssigt perspektiv. Dermed bliver de introduceret til idéhistoriens indhold og metoder gennem et tværfagligt, vedkommende og aktuelt emne.

Kan Disney være vores nye religionsundervisning? - Popkulturens skjulte religionselementer og fænomener

Har I nogensinde tænkt på, hvor mange religionsreferencer, man kan observere, når man streamer Netflix, HBO eller ser Disney film? I popkulturen kan man spotte mange skjulte religionsfænomener fra forskellige religionsepoker - og dét er fokuset i min undervisning.

Kan du spotte en løgner?

De fleste har prøvet at lyve og prøvet at blive løjet for - men de færreste ved, hvilke psykologiske processer der er involveret i at lyve og afsløre andre i at lyve. Denne lektion vil kredse om spørgsmålene: Hvornår og hvorfor lærer vi at lyve? Hvordan kan vi spotte en løgner - og kan vi egentligt det? Med afsæt i sjove øvelser, teori og diskussion vil vi i fælleskab komme frem til svarene på ovenstående spørgsmål.

Kan græs sætte en stopper for skovrydning i Sydamerika?

Årligt importerer Danmark 1.7 mio. tons sojaskrå fra Sydamerika for at fodre de 28 mio. grise, som årligt produceres i Danmark. Det kræver et areal på størrelse med Sjælland, Falster og Møn tilsammen at producere så store mængder sojaskrå. Danmark er derfor en stor bidragsyder til at store mængder regnskov ryddes. Den mængde sojaskrå kan erstattes ved at bioraffinere græs, så der dannes et

Kan køer flyve?

Fra kendte og intuitive ting, som en paraply der blæser væk, går vi ind i opdrift og videre til, hvordan vi får en ko til at lette.

Kan man gro organer i en petriskål?

I forløbet vil eleverne blive præsenteret for forskning med fokus på stamcelleteknologi og organoider. Organoider er mini kopier af menneskelige organer, som laves ud fra stamceller, og som har stor betydning for fremtidens sygdomsforståelse og sygdomsbehandling. Forståelsen af emnet vil ske gennem et fagligt oplæg og en stamcelle-konkurrence. Eleverne vil blive præsenteret for en research-

græsproteinekstrakt. Derudover forøges den samlede biomasseproduktion, som kan sørge for at vi bliver uafhængige af råolie.

opgave, som kræver samarbejde, hvilket afrundes med korte gruppepræsentationer. Eleverne vil også få mulighed for at observere medbragte tarm-organoider, for at få et indblik i deres størrelse og udseende.

Kender du typen?

Hvad symboliserer et Rolex? 100.000 tusind følgere på Instagram? Et Steinway og Sons flygel? Hvorfor er det egentligt så vigtig for os at have det nyeste og det dyreste? Pierre Bourdieus svar på dette, er at disse symboler er et udtryk for individers kapital, og de giver indblik i individers sociale position. Vi skal se på, hvordan vi aktivt kan anvende symboler til at analysere og diskutere positioneringen af individer i samfundet.

Kinesisk - volapyk for begyndere

Kina er et land med en befolkning på knap 1.4 milliarder mennesker. Med en så stor befolkning er det utroligt, at hver femte indbygger er over 60 år, hvilket blot er en af konsekvenserne efter etbarnspolitikken. Ydermere beordrede etbarnspolitikken kinesiske par til kun at få et barn og i 2021 lempede Kina sin lovgivning for familieplanlægning, så det blev tilladt at få tre børn per par. Men hvorfor har Kinas Kommunistiske Parti valgt at lempe deres politik? Derudover gives der en introduktion til kinesisk mandarin og eleverne vil blive lært at introducere sig selv på mandarin.

Klima og Miljø - Design af vores egne verdensmål

Eleverne vil arbejde med tre af FN's Verdensmål inden for klima og miljø (13, 14, 15), hvor de skal forstå verdensmålene samt delmål og indikatorer. Derefter præsenteres de enkelte verdensmål, delmål og indikatorer for resten af klassen. Herefter vil løsninger til at opnå verdensmålene blive diskuteret. Eleverne vil beregne deres eget økologiske fodaftryk samt reflektere over, hvordan de kan reducere deres fodaftryk. Afslutningsvis designer eleverne deres egne verdensmål/hverdagsmål.

Krig, død og ødelæggelse: et indblik i slutningen af 1800-tallet

Historiefaget er det levede liv - og i dette modul skal vi kigge på netop det.

Slutningen af 1800-tallet var en dynamisk periode, såvel økonomisk og politisk som socialt. Hvad sker der, hvis vi vender blikket mod den lille historie? Mod tjenestepigen eller barnet på opdragelsesanstalt?

Hvem var den homoseksuelle? Den kriminelle? Hvem var soldaten?

Hvad havde alle disse almindelige mennesker med historiens brede linjer at gøre? Og hvorfor er det relevant i dag?

Kroppens tavse fortællinger

Kroppen kan være vores værktøj til at udtrykke os og fortælle historier uden at tale. I værktøjskassen er der mange måder, vores kroppe netop gør dette på. Vi skal i lektionen sammen blive opmærksomme på dette ved at bevæge os til musik og anvende teorien bag Rudolf Labans BESS-principper i praksis. Dermed skal vi bruge vores kroppe aktivt og udfordre vores kropsbevidsthed. Der er garanti for smil, grin, AHA-oplevelser, kreativitet, bevægelse og udfordring.

Kulturel oversættelse og kommunikation - lær at gøre tysk forståeligt

Modulet introducerer, hvordan man oversætter på et inter- og intrakulturelt plan. En god oversættelse afhænger oftest af, hvordan de kulturelle forskelle mellem udgangsteksten og målteknsten behandles af oversætteren. I modulet vil der blive arbejdet med en intralingual oversættelse fra et subsprog til et andet inden for det tyske sprog. Dette gøres ved casearbejde, hvor en fagspecifik tekst oversættes af eleverne til 'Leichte Sprache' - et tysk koncept oprindeligt udviklet til udviklingshæmmede.

Kunsten at kalkulere kredsløb

Kærlighed er ren kemi

Lad os lege med de komplekse tal

Formålet med timen er at gøre eleverne i stand til at fordybe sig med mere avanceret teori om elektriske kredsløb. Her kommer der fokus på at udstyre eleverne med først og fremmest den intuitive forståelse bag selve fysikken og at give dem en stærk værktøjskasse til at analysere og forstå kredsløb. Dette gøres igennem eksempler og opgaver, som har til formål at aktivere eleverne både logisk og kreativt. Pga. emnets fleksibilitet, kan omfanget nemt varieres efter klassetrin og niveau. Undervisningen vil også indeholde en kahoot samt videoer for at skabe dynamik og engagement blandt eleverne.

Store følelser kommer i spil, når vi møder et menneske, vi er tiltrukket af. Denne tiltrækning kan udvikle sig til begær, forelskelse og størst af alle, kærlighed. Men hvordan ser kærlighed egentlig ud inde i hjernen og kroppen? Følelserne af kærlighed, tiltrækning og begær opstår i hjernen og spredes til resten af kroppen gennem molekyler, nemlig hormoner og neurotransmittere. Vi skal snakke om neurobiologi, hvordan de omtalte molekyler fungerer, deres virkning i kroppen, og hvordan man kan adskille kærlighed, tiltrækning og begær fra hinanden på det molekylære plan.

Formål: "At indføre komplekse tal som udvidelse af allerede kendte reelle tal og lade eleverne få intuition omkring regning med komplekse tal. Dernæst ses en matematisk anvendelse af de komplekse tal i form af ny indsigt omkring rødder i andengradsligninger."

Lort på dåse og guldfisk i blendere - hvornår er noget kunst? Og hvad skal vi med det?

Sammen med eleverne skal vi undersøge og debattere de to spørgsmål. Nemlig, hvornår noget er kunst, og hvad kunstens og den visuelle kulturs rolle i samfundet er i dag. Undervisningen vil her koncentrere sig om samtdiskunst og visuel kultur, der arbejder med politiske og aktuelle budskaber, indenfor bl.a. køn, seksualitet, magt, klimakrise og kapitalismekritik.

Sammen skal vi også diskutere, hvorvidt der er en magt i kunsten og ligeledes den stigende visuelle kultur, der udfolder sig både online og offline.

Lykke og det gode liv

Har du nogensinde overvejet hvad lykke egentlig er? Hvad er den videnskabelige forklaring på lykke - og hvordan kan det hjælpe os til at blive gladere mennesker? Vi mennesker har en tendens til altid at spekulere på, hvordan vi kan optimere vores liv. Lykke kan være et lidt finurligt begreb. Er det individuelt hvad der gør os hver især lykkelige? Og er det nødvendigt at være lykkelig hele tiden? I denne lektion vil jeg forsøge at begrebsliggøre videnskaben bag menneskelig lykke. Således beskæftiger jeg mig i dette modul med den positive psykologi.

Lyv, stjæl, snyd – og slip af sted med det: Introduktion til juridisk metode

Undervisningen omhandler den juridiske metode og anvendelse heraf til at formulere argumenter for og imod udfaldet af en sag. Gennemgangen søger at give eleverne et indblik i, hvad jura er for en størrelse, og hvordan man anvender jura til at løse tvister. Eleverne vil ud fra en udvalgt sag lære at identificere juridiske problemer og anvende jura til at understøtte argumentation. Sagen omhandler en mand, der trods sin HIV-smitte, havde samleje med 23 kvinder, uden at oplyse dem om sin sygdom eller anvende beskyttelse. Eleverne deles i to hold, hvor de bedes argumentere imod hinanden.

Make Shakespeare Great Again

Our cultural habits have always been a reflection of the time we live in. Over the last years, there has been a diminishing focus on the "dead, white and male" literary canon, and instead, a more diverse range of writers and poets have been acknowledged as literary talents.

Matematikken der sluttede Anden Verdenskrig

Kryptering spiller en central rolle i såvel vores hverdag som under Anden Verdenskrig, hvor tyskerne brugte enigmakodning til at udveksle beskeder, og netop afkodningen eller dekrypteringen af disse beskeder endte med at have en afgørende rolle. Heri indgår en del matematik. I min undervisning

Middelalderens skæmteviser: Mandhaftige kællinger eller samfundskritisk musik?

Skæmteviserne er ofte blevet en overset kategori, når der skal undervises i folkeviser på gymnasiet, hvilket er en skam. De rummer meget mere end latrincær humor og "mandhaftige kællinger". I undervisningen skal vi, med afsæt i et musik- og danskfagligt

At the same time, Netflix subscriptions are selling increasingly faster than tickets to the theatre. In this class, we will investigate how (and if) a play by William Shakespeare can lead to discussions about modern themes such as feminism, social stigma and power.

vil jeg via matematikhistorien introducere eleverne til matematikken bag og udviklingen i kryptering fra cæsarkryptering, til enigma og særligt i RSA-kryptering. Mit mål er at give indsigt i, at matematik indgår mange steder og er opstået ud af et behov. Centrale begreber er primtal og modulregning

perspektiv, undersøge, hvordan viserne kan læses som samfundskritiske, og hvordan musik kan være med til at skabe sociale fællesskaber – både i en nutidig kontekst, men også i et middelalderligt klasseopdelt samfund. Vi skal analysere os frem til skjulte magtkritikker i både ny og gammel musik og prøve musikken af på egen krop!

Musik som filmisk virkemiddel

Filmmusik er sin egen kunst, da det er en blanding af alt fra klassisk til populærmusik. Musik bruges på forskellige måder i film til at underholde og skabe bestemte følelser hos seeren, der nærmest bliver hypnotiseret af musikken. Undervisningen vil give et indblik i, hvordan musik bruges som virke- og bindemiddel i film og serier. Der fokuseres på scener, hvor musikken skifter mellem reallid og effektlyd. Undervisningen vil have et musikalsk udgangspunkt i filmscener og analyse heraf, musikquiz og en fælles diskussion om, hvad filmmusik kan og er.

Mælkesyre - en ven eller fjende?

At "benene syrer til" er noget de fleste har prøvet før. Jeg vil undervise i mælkesyrens rolle under arbejde. Jeg vil udfordre den (stadig) gængse opfattelse af mælkesyre, som værende en fjende under muskelarbejde.

Mænd der hader kvinder

Vrede mænd, der hader kvinder, såkaldte 'incels', er et stadigt voksende fænomen, der ikke længere kun er en sub-kultur på det store internet. Bag masseskyderierne ligger der en detaljeret kosmologi, der forklarer unge mænd, hvorfor den ligestilling feminister kæmper for er fup og fidus. Det er i virkeligheden mændene i verden, der er ofre for kvinders undertrykkelse. I dette undervisningsmodul lærer eleverne at de online dynamikker mange af os indgår i, kan suge hvem som helst ind i ekstremisme.

Naturen - hvad skal vi med skidt?

Natur er for alvor kommet på den danske dagsorden. Vi skal diskutere, hvilken værdi naturen egentlig har og undersøge de primære emner, der skiller danskerne i den offentlige debat. Hertil skal vi lege "gæt en lort". Herefter skal eleverne forsøge at lave deres egen nationalpark, hvor de skal spille de forskellige interessegrupper og uddele hvad pladsen og pengene skal bruges til. Til slut sammenligner vi deres forslag med det reelle udspil for nationalparken.

Naturressourcer: formue eller forbandelse?

Hvem kunne ikke tænke sig at vinde i lotto? Man forestiller sig måske, at det vil gøre ens liv lettere, bedre og mere frit? At være rig på naturressourcer kan på mange måder sammenlignes med at have vundet i et naturligt lotteri, fordi man fra naturens side har fået givet en enorm og efterspurgt indtægtskilde. Men hvorfor ser man, at mange af de lande, som er allerrigest på naturressourcer, fortsat er blandt de fattigste lande i verden? Kan det være, at disse lande faktisk er underlagt en forbandelse?

Når inflation rammer

Erhvervsøkonomisk tilgang til analyse af inflation.

Hvad er inflation? Hvad sker der når priserne stiger? Hvad sker der når nationalbanken øger pengemængden? Hvad skete der i 30'ernes Tyskland, og hvad sker der i dag Danmark?

Sådanne spørgsmål vil denne undervisning have til formål at besvare.

Dette for at give eleverne en oplevelse af, at de i højere grad forstår det økonomiske system de lever i.

Overnice Organiske Oxidationer

Hvorfor får man tømmermænd? Og hvad er det, der gør mazarintærte så godt?

Svaret på begge spørgsmål involverer oxidationer, som jeg fortæller om i mit modul. Jeg fortæller (og afmystificerer) også om organisk kemi generelt og giver en smagsprøve på kemi på universitetsniveau.

Overvågningssamfund - tilstræbelsesværdigt eller ej?

Er videoovervågning og ansigtsgenkendelse teknologier, der krænker vores privatliv? Vil teknologien hjælpe os og gøre hverdagen mere tryk? Umiddelbart har danskerne en negativ diskurs omkring stigende overvågning. Men for filosofen Michel Foucault, som vil være undervisningens omdrejningspunkt, er overvågning og magt måske ikke så negativt, som man først tænker. Vi skal dykke ned i hans univers og berøre termer som biomagt, panoptikon, magt og diskurser. Med det kinesiske belønnings- og overvågningssystem i fokus vil vi undersøge et af de mere polariserede systemer.

Popkultur tur-retur: Hvordan engelsk litteratur har formet moderne populærkultur

Til tider formår litteratur at forblive relevant og fascinerende årevis efter, det blev skrevet. Et eksempel er Shakespeare's Hamlet, hvis plot og karakterer har inspireret et utal af fortællinger siden da. Rigtig meget moderne populærkultur har således hentet inspiration fra ældre værker. Dette emne ønsker jeg at dykke ned i: Hvilken slags litteratur formår at forblive relevant, og hvad fortæller det os om, hvordan samfundets moralsæt har ændret sig fra dengang og til i dag.

Putin og de andre rødder

Med udgangspunkt i en IP-teoretisk tilgang undersøges der hvilke historiske begivenheder der har været med til at forme Staten Rusland og dennes udenrigspolitik fra 1991 - nu. Vi kommer bl.a. til at arbejde med Borgerkrigen i Jugoslavien, det arabiske forår, den russiske krig i Sydossetien og meget mere. Vi arbejder os frem mod det sidste udenrigspolitiske træk fra Rusland, som var en fuldbyrdet invasion af Ukraine. Her skal vi diskutere, hvad der kan forklare Ruslands invasion, og om Rusland er at betragte som en revisionistisk aggressiv stat, en "ballademager-stat" eller et "offer!?".

Rekreativ Frygt: Monstre i Mørket

Dive into the world of horror and take a gander into how fear evolves. From cavemen to modern society, from child to adult. Learn how to analyse monsters, the toolbox of terror, and most importantly how to take on a new point of view when analysing frightful scenes in literature. What makes a jump scare? What makes a monster? What makes us fearful? And why do we enjoy feelings of fear?

With Recreational Fear, we are going to focus on instances where fear is fun, and what those experiences can offer both in everyday life and in the classroom.

Religiøse Tabuer og Uskrevne Regler

Selvom vi skriver år 2022, er dele af vores samfund stadig tabuiseret. Det er stadig vanskeligt for mange at tale om døden, og først for nylig blev der vist menstruationsblod i reklamer. Denne tabuisering hænger tæt sammen med religion - og skaber samtidig en række uskrevne regler, som kan være svære for folk fra andre kulturer at forstå. Dette undervisningsmodul vil dykke ned i koblingen mellem religion og tabuer, og hvordan disse er med til at skabe en række uskrevne regler. Regler som er forskellige for hvert samfund, og som kan gøre det sværere for folk fra andre kulturer at integrere sig.

Risikokommunikation

Vi bliver eksponeret for risikokommunikation hver dag gennem organisationers og individers måder at takle kriser og risici. Dette sker ofte gennem sociale medier og andre platforme såsom pressemøder og -meddelelser. Det er derfor en gennemgående instans, der er

Sanser, der snyder!

Vi vil blive klogere på, hvordan vores sanser virker igennem forsøg, samt hvordan de snyder os. Vi vil diskutere, hvilken effekt vores sanser har på den måde, vi oplever vores omverden, samt hvordan vi har indflydelse på vores sanser. Slutteligt vil vi overveje, hvordan verdenen kan opleves med

Smerte - hvorfor gør det ondt?

Vi har alle brændt os på en glohed kogeplade. Vi trækker hurtigt hånden væk, men ak - smerten rammer! Hvorfor? Og hvorfor opleves smerten forskelligt, selvom det er den samme kogeplade, vi brænder os på? Vi undgår helst smerte, og det er centralt for vores

vigtig at forstå på arbejdsmarkedet som både medlem af en organisation og som forbruger, da kommunikation før, under og efter en risikos indtræden kan være altafgørende for omverdenens syn på en organisations identitet og image.

ekstraordinære sanser som ekkolokalisering hos flagermus eller varmesyn hos pythonslanger.

overlevelse. Alligevel er smerte centralt i mange ritualer, hvor modige mennesker kaster sig ind i et smertehelvede for at bevise deres værd - både i manddomsprøver og maratonløb. Vi skal udforske smertens mange facetter, og trække tråde til både neurofysiologi, psykologi og antropologi for at finde ud af, hvorfor gør det så (pokkers) ondt?

Social ulighed i sundhed & sygdom

Den sociale ulighed i sundhed er stigende og medfører ulige muligheder for at realisere sit livspotentiale. I undervisningen ser vi på årsager og konsekvenser samt analyserer cases i grupper.

Sociale mediers arkitektur - Fundamentet under sociale medier og alternative digitale arenaer

Vores sociale liv udspiller sig i høj grad på sociale medier. Disse er udformet for at fremme og forhindre visse former for social interaktion. De former måden, som vi er sociale på. Dog er vi ikke underlagt total teknologiskdeterminisme, og vi har som brugere mulighed for at påvirke de sociale medier. Undervisningen vil gøre eleverne bevidste om de underliggende mekanismer, der former deres digitale sociale liv. Afslutningsvis skal eleverne stille sig kritiske overfor det eksisterende fundament for de sociale medier, og i den forbindelse selv forsøge at udvikle et alternativt socialt medie.

Solving crime one word at a time

The true crime genre has expanded rapidly over the last decade and many adolescents are interested in following criminal investigations. Even though linguistics might be considered irrelevant it can be used for many things including solving crime. In this module, we will work with linguistics and more specifically language variation. Furthermore, we will learn how linguistics can be used in criminal investigations and begin to see language from a different perspective and in a different context.

Som at stjæle slik fra et barn? Udviklingsbistand og Korruption

Hvert år, sender en række lande milliarder af penge til Afrika i form af udviklingsbistand, men landene lider stadig af fattigdom. Er det en fejl at sende udviklingsbistand, eller forsvinder pengene i de forkerte hænder i modtagerlandene?

Ved at kategorisere få en How-to-guide til at være en korrump embedsmand vil eleverne kunne få en bedre forståelse for de problemer, der kommer når Danmark støtter udviklingslande med bistand. Derudover vil eleverne (forhåbentligt) få prikket til deres

Sorg og diagnoser – Er man syg, når man sørger?

Sorg er noget, vi alle rammes af på et tidspunkt i livet og på forskellige måder. I 2022 bliver diagnosen 'vedvarende sorglidelse' indført i Danmark, og dermed bliver det muligt at få en diagnose, når man sørger. Vi vil på modulet beskæftige os med, hvad sorg er, hvorvidt man kan og bør forstå sorg som en sygdom, og hvordan dette påvirker mennesker i sorg. Vi vil diskutere, hvad en diagnose er for en størrelse, hvorfor diagnoser findes, og hvilke problemer diagnoser medfører. Omdrejningspunktet vil være på elevernes egne forståelser for og tanker om sorg og diagnoser.

Speciel Relativitetsteori - Alt er relativt, eller er det?

Undervisningen vil omhandle Einstein's specielle relativitetsteori. Her vil jeg introducere eleverne for hans to simple postulater, og via samarbejde med dem finde frem til, at tid måske er lidt anderledes, end hvad de på forhånd havde forestillet sig. Dette opnås via simple illustrationer, geometriske overvejelser og mild algebra. Dermed kan eleverne opnå indsigt i en utrolig interessant teori med meget få forudsætninger. Hvis tiden tillader det, opstår der utallige såkaldte paradokser som konsekvens af ovenstående, som på

holdninger om udviklingsbistand og dets kunnen.

Sport - Underholdning eller propaganda?

Selvom nogen stadig hårdnakket vil påstå det, så er sporten ikke et frirum for politik. Tværtimod er sporten et af de vigtigste propagandaværktøjer for mange stater. I undervisningen skal vi undersøge nutidige cases, hvor stater har forsøgt at udnytte sporten til at vinde indflydelse og magt på den globale scene. Casene er Vinter OL og VM i fodbold i Rusland i hhv. 2014 og 2018, Vinter OL i Kina 2022 og VM i fodbold i Qatar 2022.

Strålingsinteraktion med kroppen

Undervisningen vil give en introduktion til, hvordan fysik bruges i medicinsk sammenhæng. Der læres om billedtagning som CT og PET, samt forskellige former for behandling af kræft med både fotoner og ladede partikler. Disse emner kræver lidt forståelse om partikler og deres interaktion gennem materiale, hvilket også vil blive introduceret. Samtidig vil radioaktivitet indgå med dets negative skader på celler og den positive udnyttelse i behandling. Målet er at opnå en bred forståelse, at lære forskelle mellem de beskrevne begreber og forstå nogle af de tilhørende styrker og svagheder.

Syntetisk biologi - molekylære computere og kunstige celler

Syntetisk biologi er et nyt og spændende felt, som har givet os en helt ny værktøjskasse til at udvikle

Sprogkontakt - Når sprog smitter af

Sprog er dynamiske størrelser, i konstant forandring. Sprogkontakt og indlån mellem sprog er en naturlig følgesvend til globaliseringen, hvilket f.eks. kommer til udtryk i dansk ved brugen af engelske låneord. Men sprog låner også af hinanden på andre sproglige niveauer end ordniveauet, f.eks. fraser, sætningsstruktur og lyde. Dette modul vil handle om, hvordan forskellige lånesituationer kan se ud, hvilke sproglige elementer sprog låner af hinanden, og de faktorer som har indflydelse på, hvilke låneelementer der etablerer sig i modtagersproget.

Sundhedskommunikation, muligvis vigtigere end nogensinde før?

Grundet et paradigmeskift i sundhedskommunikationen søger mange mennesker nu til influencers og sundheds "eksperter", når de leder efter råd og vejledning til egen sundhed. Dette modul handler derfor om, hvordan eleverne kan gennemskue og analysere sundhedskommunikation - både fra sundhedsmyndigheder og lægmænd. Modulet kommer til at indeholde følgende emner: Etik i sundhedskommunikation, kommunikationsstrategier, appelformer, evidensbaseret viden, sociale medier mm.

Sæt sætningen på plads - sætningskemaer på tysk og dansk

Har du nogensinde tænkt over, hvilken betydning det kan have for det, du siger eller skriver, hvilken

et filosofisk plan ville være rigtig interessant at diskutere.

Strafferet

Eleverne vil få et indblik i juraens forskellige retninger samt fremtidsmulighederne. Ligeledes præsenteres de for den basale del af strafferetten, og for at gøre undervisning så fængende som muligt, vil der tages udgangspunkt i Danmarks største sager, som eleverne sandsynligvis kender til, såsom Peter Madsen-sagen. Her får eleverne lov til at omsætte den basale viden til praksis, og dermed få en forståelse for grundstenen i jura.

Surf på diktatorbølgen med Putin og alle de andre rødder

Emnet er efter aftale med Sine under udarbejdelse. Surf på diktatorbølgen... er et crashcourse i den globale autokratiske bølge og moderne personalistiske regimer. Emnet introducerer til en global autokratisk bølge, der i tiden konkurrerer med teorien om en demokratisk tredje bølge. På klassen undersøger vi, hvad der ligger til grund for autokratiske leders globale succes. Vi dykker ned i historien og tager fat i aktuelle karismatiske ledere med hang til autokratiske løsninger som Trump, Putin, Duterte, Bolsonaro og Erdogan. De er spredt ud på hele verdenskortet, men hvad har de tilfælles?

Sådan bliver du 100 år

Efterhånden har vi i Danmark fået godt styr på kroniske, uhelbredelige sygdomme. I 2021 var den forventet middellevetid for danskere på 81,5 år, hvorimod den i 2015 var 80,6 år.

nye materialer, biobrændstof og medicin – men det er også et kontroversielt forskningsfelt. Vi skal se eksempler på helt ny forskning og prøve kræfter med selv at designe en syntetisk og biologisk opgradering af bakterier og dyr. Vi vil som afslutning arbejde med konkrete eksempler på opdagelser og anvendelse af syntetisk biologi. På baggrund af dette vil vi diskutere moralske og etiske problemer ved feltet. Er der grænser for, hvad man bør forske i?

rækkefølge du vælger at placere ordene i? I dette modul skal vi arbejde med sætningsleds anbringelse ift. hinanden og sætningskemaer på tysk og dansk. Eleverne vil blive introduceret til en ny måde at arbejde med sætningsanalyse på. Der vil være særligt fokus på forfæltets udfyldning, altså: Hvilken funktion kan det have for en sætnings samlede udtryk, at et bestemt led rykkes frem før det finitte verbum, og hvordan fungerer det, når andre sætningsled end subjektet står i forfæltet?

Det forventes, at i 2040 vil andelen af befolkningen, som er over 65 år, udgøre 25% af den samlede danske befolkning. Velfærdsstaten står over for både store samfundsøkonomiske problemer og folkesundhedsproblemer. Jo ældre danskerne bliver, desto flere lægebesøg pga. fx hjertesygdomme, giggt, demens mm. Men er det udelukkende en negativ ting, at vi lever længere, eller kan ældrebyrden omvendt også være en ældrestyrke?

Turismens rolle i den spansksprogede verden

Turisme er efterhånden et fænomen, som mange danskere kender rigtig godt. Blandt danskernes foretrukne feriedestinationer er det solbeskinnede Spanien. Men hvorfor lige der? Hvorfor er kultur og historie så attraktivt for turister? Hvad med pengene? Og hvilken effekt har turismen på værtsdestinationerne?

Vandets helte: Muslingerne

Størstedelen af hele Danmark er kyst, og derfor fylder det marine også meget i den danske natur. Nogle af de vigtigste aktører for de marine miljøer, som ubetvivleligt også er nogle af de mest fascinerende dyr i havet, er selvfølgelig muslingerne. For at forstå muslinger nærmere skal vi lære om deres anatomi og økologi. Og for at forstå deres rolle i vandet skal vi også kort berøre, hvordan den marine økologi fungerer. Det hele kulminere selvfølgelig i en monster fed dissektion af muslinger!

Vejen til åreforkalkning – forstå den hyppigste dødsårsag i verden

Åreforkalkning er den hyppigste dødsårsag på verdensplan, men hvad er det egentligt, der sker i vores blodårer? I dette undervisningsmodul skal vi dykke helt ned i de forskellige lag i blodårerne og se på, hvilke celler der findes her. Vi skal kigge på sammensillet mellem disse, og hvordan ændringer i genotypen eller fænotypen kan føre til åreforkalkning. Vi skal en tur i det virtuelle laboratorie og undersøge sådanne ændringer ved hjælp af forskellige molekylærbiologiske metoder. Vi skal da se på, hvordan vi kan udnytte denne viden til at komme på ideer til nye behandlingsmuligheder.

Vid, hvad du siger!

De fleste af os går rundt og tror, vi ved, hvad vi siger - men er det nu også tilfældet? Ved hjælp af det Internationale Fonetiske Alfabet vil jeg vise, på hvilke uventede måder, vi i virkeligheden bruger lyde, når vi taler - og hvordan sprogvidenskaben klarer de udfordringer, som vores brug af sproglyde fører med sig.

Vidnepsykologi – Vær detektiv for en dag

Hvad sker der egentligt, når et individ, der har været vidne til en forbrydelse, bliver bedt om at aflægge bevis? Kan vidnet reelt huske, hvad der er sket, og hvordan gerningsmanden så ud? Eller er de processer, der afgør, hvad og hvordan vi husker, meget mere komplekse? Det bliver vi klogere på i denne undervisning, som har fokus på bias i hukommelsen med udgangspunkt i vidnepsykologi.

Virksomhedens vej til succes

Dette undervisningsemne tager udgangspunkt i den danske virksomhed Carlsberg. Carlsberg må med sin tilstedeværelse på 150 markeder og en omsætning på 58 mia. kroner i 2020, karakteriseres som værende en succes. Formålet med undervisningsemnet er at undersøge og analysere sig frem til, hvorfor virksomheden er en succes og slutteligt perspektivere succes-trækkene til det generelle plan.

Eleverne vil ud fra en case få lov til at lege efterforskere for en dag ved at undersøge hvilke faktorer, der kan påvirke et vidneudsagn, og hvilke konsekvenser der kan være deraf.

Analysen af Carlsberg tager afsæt i følgende to hovedemner:
Virksomhedens opbygning og virksomhedens måde at lave regnskab på.

Virus: Den usynlige dræber

Der findes mange forskellige sygdomme udløst af virus, så hvordan kender man forskel på forkølelse, influenza eller hepatitis? Og hvordan diagnosticerer man patienter korrekt?

Zwei deutsche Länder? Immer noch? / Den usynlige mur i Tyskland

Det er mere end 30 år siden, at muren faldt, og Tyskland blev genforenet. Men selvom den fysiske grænse er væk, er der stadig store kulturelle, sociale og økonomiske forskelle – blandt andet når man kigger på tilslutningen til corona-vaccination og Alternative für Deutschland. I denne lektion arbejder vi med nogle af de kontraster, der findes ved bl.a. at arbejde med statistikker og tyske kilder (vitser, protestplakater m.m.). Målet er ikke kun at sætte ord på forskellene, men også at forstå, hvorfor de er opstået, og hvilke konsekvenser, den usynlige mur har for Tyskland i dag.

Økonomi - Det er bare noget, vi leger

Det er ikke vigtigt, hvad der er sandt. Det er vigtigt, hvad vi tror, er sandt. I dag behandler vi det økonomiske system som en naturlov og dets udsving som uafværgelige katastrofer, men økonomi er bare noget, vi leger. Fra Aristoteles til aktuel intersektionel økonomikritik, vil jeg vise eleverne, hvad der sker, når vi tror, noget er sandt og dermed selvfølgelig, og vigtigheden af at huske på at det hele faktisk kunne være anderledes.