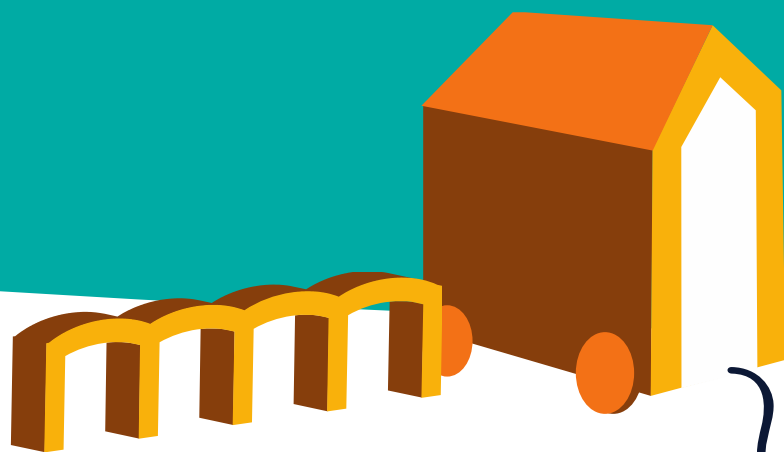


DET RULLENDE UNIVERSITET

Bruttooversigt over undervisningsemner



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!

Naturen udenfor dets rammer

Vi mennesker elsker at opstille rammer og regler, som kan skabe kontrol i kaos. Dette ser man også i naturen, hvor vi, eksempelvis igennem livets træ, forsøger at placere organismer rigtigt i forhold til, hvilke der er relaterede til hinanden. Placeringen af organismerne har ændret sig meget efterhånden som vi har tilegnet os ny viden igennem de flere end 150 år hvor fænomenet har eksisteret. Med den moderne teknologi er vi måske tættere på end nogensinde med at placere alt korrekt, men er vi nået helt i mål? Eller er der stadig dyr der kan overraske? Formålet er at vise, at det vi ved om naturen i dag, måske ikke er sandheden i morgen.

Hvad er et retfærdigt samfund?

Den globale uretfærdighed er noget, som unge mennesker i stigende grad bekymrer sig om. Men hvordan skal de forholde sig til det? I min undervisning vil jeg give dem to filosofiske perspektiver på retfærdighed. Jeg vil først give dem en introduktion til utilitarisme og dernæst John Rawls' egalitarisme. For at eleverne skal forstå disse teorier i dybden, vil de skulle gå igennem diverse tankeeksperimenter, som de i klassen skal lave sammen. Eleverne skal med disse teorier kunne reflektere over og analysere virkelige cases, der omhandler uretfærdighed. Casene vil tage udgangspunkt i elevernes egen livsverden, med dilemmaer de med sikkerhed kender til. Til sidst vil vi diskutere, hvilke indgangsvinkler de filosofiske teorier kan give os til at forstå, hvad et retfærdigt samfund er og, hvordan det bør se ud.

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 et rigtigt grisehjerter. 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 ny erhvervede viden.

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. Dette er blot én af konsekvenserne efter et barnspolitikken. Siden 70'erne krævede politikken, at kinesiske par kun måtte få et barn. I 2021 lempede Kinas Kommunistiske parti sin lovgivning for familieplanlægning. Det er nu tilladt at få tre børn per par. Men hvorfor har KKP valgt at lempe sin politik? Der gives også en introduktion til simplificerede kinesiske tegn og eleverne vil blive lært at introducere sig selv på kinesisk, mandarin.

Udforskning af kønsnormer, kultur og lovgivning - Samtykkeloven

Eleverne bliver introduceret for sociologiens verden og samtidig behandles et aktuelt emne, nemlig Samtykkeloven. Hvorfor ser loven ud som den gør i dag? Hvordan bør den se ud? Hvad er et samtykke egentlig? Sådanne spørgsmål behandles med udgangspunkt i begreber som "kønsnormer", "kønssocialisering" og "kønsstereotype". Med Samtykkeloven som eksempel demonstreres det, hvordan det sociale og den fremherskende kultur kan forme vores love og dermed have direkte konsekvenser samt personlig relevans for eleverne selv.

Jura - Sikrer dine menneskerettigheder

Undervisningen vil tage afsæt i faget "Folkeret og internationale menneskerettigheder".

Kampen om kroppen - køn, seksualitet og kultur

Eleverne kommer til at arbejde med spørgsmål som: "Hvem skal definere idealkroppen, og hvordan ser den ud?"

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

Et spændende fag der viser den juridiske disciplin fra et internationalt perspektiv.

"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.

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?

Beskidt sportswashing tjænges til offentlig skue

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 arbejder vi med Saudi-Arabiens (SA) formodede værtsskab for VM i fodbold i 2034. Vi vil bl.a. analysere hvordan SA vil bruge VM til at vinde indflydelse og magt på den globale scene. Desuden vil vi diskutere hvilke politiske agendaer der kommer til at dominere, samt hvilke langsigtede effekter afholdelsen af VM kan have på SA som samfund.

Arveret - Du må få min sofacykel når jeg dør

Vi, mennesker har selvbestemmelsesret over den juridiske arv efter os. 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 dag vi ikke længere er til? Må jeg testere alt til hunden Fido? Og må du få min sofacykel, når jeg dør?

En komparativ rejse mellem demokratier og diktaturer

Eleverne vil foretage en systematisk analyse af, hvorfor nogle lande udvikler sig til henholdsvis at blive demokratier og diktaturer. Først introduceres eleverne til et metodisk design, som kan bruges til at afdække årsagsforklaringer på landeniveau. De inddeles så i nogle små grupper, som hver får tildelt to lande, med forskellige styreform. Herefter skal de finde forskelle og ligheder i databaser (ud fra en liste af variable) og lave en præsentation af deres fund for klassen, der herefter indgår i en diskussion af, hvordan samfundsmæssige karakteristika kan forme forskellige outcomes.

Mellemøstlig politik og konflikt "behind the scenes": Danskeres fordomme vs. de faktiske årsager til konflikt

Hvorfor synes der at være konstant krig og konflikt i Mellemøsten? Hvad er årsagen til det politiske- og sociale dødvande i regionen, og hvad rager det egentlig os i Danmark? Kan de ikke bare passe sig selv, eller skal -og kan- vi gøre noget? Det er nogle af de spørgsmål, modulet vil centrere sig omkring. Vi vil sammen igennem lege og øvelser undersøge én af de mest udbredte forklaringer på, hvorfor en demokratisk, social og økonomisk udvikling har været vanskelig mange steder i regionen de sidste 20 år. Efter modulet vil eleverne kunne beskrive og forklare, hvordan regionens befolkningssammensætning på forskellig vis påvirker mulighederne for udvikling og fremskridt. Udbyttet vil på ingen måde afhænge af nogen særlig forhåndsviden, om hverken Mellemøsten eller politik generelt. Det bliver både sjovt og

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 egentlig det? Med afsæt i sjove øvelser, teori og diskussion vil vi i fælleskab komme frem til svarene på ovenstående spørgsmål.

Sådan løser vi klimakrisen ved hjælp af bakterier

Mikroorganismer, specielt bakterier, har generelt et dårligt ry - og det skal der laves om på! Eleverne inddrages i en rejse hvori vi gennemgår 3 konkrete anvendelser af mikroorganismer. Der vil fokuseres på hvordan man kan manipulere bakterier til at fungere som en fabrik, der producerer klimavenligt biobrændsel. Derefter laver eleverne en øvelse, hvori de skal undersøge plastiknedbrydende mikroorganismer på NCBI. Til slut vil eleverne lære om hvordan vi kan bruge mikroorganismer til at rengøre naturen for diverse kontaminanter ved brug af bioremediering.

tankevækkende, idet modulets ambition vil være at udfordre og nuancere nogle af de idéer og fordomme, eleverne ikke selv ved de har om politik i Mellemøsten.

Hvornår straffes du for forsøg på noget kriminelt?

Jeg underviser eleverne i straffelovens regler for, hvornår vi straffer en handling som et forsøg på at begå en forbrydelse. Eleverne bliver i vidt omfang inddraget i diskussioner om hvad de betragter som et strafværdigt forsøg, samt i hvilke tilfælde de mener, at en forsøgshandling ikke bør straffes. Jeg gennemgår dernæst de relevante regler i straffeloven, hvorefter eleverne ved konkrete opgaver kommer med kvalificerede bud på, hvorvidt der skal, eller ikke skal, straffes for forsøg.

Kropsidealer i kunsten: Hvilken historie ligger bag dine kropsidealer?

Dette undervisningsmodul fokuserer på kropsidealer gennem kunsthistorien og forbinder elevernes nutidige forståelse af kropsidealer med historiske kontekster. Eleverne analyserer kunstværker fra forskellige perioder, herunder antikken, rokoko, barok, nyklassicisme, futurisme og nutiden. De skaber et kreativt produkt, der illustrerer forståelse for kropsidealer, hvilket fører til diskussion om nutidens kropsidealer og mediers påvirkning. Formålet er at fremme dannelse og refleksion over sociale og kulturelle fænomener.

Ondskab og altruisme

Hvad er ondskab og altruisme? Når begreberne anskues ud fra et psykologisk perspektiv, er det de almenmenneskelige tendenser og dynamikker der vil være i fokus. Her stilles der bl.a. relevante spørgsmål, såsom: "Hvad kan få et helt

Havet som spisekammer

Vil du vide, hvordan du kan gøre en forskel for klima og bæredygtighed, samtidig med at du spiser sundt og lækkert? Med fokus på FN's Verdensmål nr. 14, vil denne undervisningslektion tage dig med på en rejse gennem havets ressourcer og vise dig, hvordan du kan være med til at skabe en bedre fremtid for planeten. Vi vil udforske makroalgers biologi, og hvordan de kan dyrkes i store mængder og have en positiv indvirkning på både vandmiljøet og biodiversiteten i havet.

Er dronningen i virkeligheden en øgle?

Mit undervisningsmodul handler overordnet om, hvordan folk fortolker selv samme information på forskellig vis, afhængigt af deres overbevisninger.

Islam og Mellemøsten

Islam og debatten heromkring fylder meget i Danmark. Senest har det været aktuelt med debatter om koranafbrænding og retten til at bære hijab i den danske folkeskole. Undersøgelser viser, at næsten en femtedel af danske muslimer

Strålings interaktion med kroppen

Undervisningsforløbet's mål er at give eleverne et indblik i, hvordan fysik bruges på hospitaler. Vi skal lære om, hvad der sker, når stråling går gennem kroppen, og hvordan vi kan tage billeder inde i kroppen med CT, MR og PET. Eleverne vil undersøge, hvordan disse teknikker virker og lære at kende forskel på billedtyperne. Derudover bliver de også præsenteret for, hvordan stråling bruges til at behandle kræft, samt forskelle, fordele og ulemper mellem metoder til dette.

Hvorfor har du FOMO?

Dette modul vil tage udgangspunkt i, hvordan man kan anvende psykologien til at forstå 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.

"The old man the boat": Sprogprocessering og sprog, der spænder ben for din hjerne!

Modulet omhandler psykolingvistik og sprogprocessering, mere specifikt hvordan man kan manipulere med hjernens

almindeligt menneske, til at begå en ondskabsfuld handling?", og "Hvad motiverer mennesker, til at udøve gode/altruistiske handlinger". Igennem forløbet, vil der kort gennemgås centrale psykologiske teorier, omhandlende de to hovedbegreber, som efterfølgende skal anvendes på relevante cases. Den teoretiske gennemgang vil bl.a. indeholde: Albert Banduras teori om moralsk frakobling, empati-altruisme hypotesen og gennemgang af den mørke triade. Med baggrund i denne viden, vil eleverne blive testet i den mørke triade - med fokus på, at det er almene personlighedstræk og ikke diagnostisk. De vil også anvende ovenstående viden, under gennemgang af relevante cases og eksperimenter; herunder case med Kitty Genovese, og Stanley Milgrams lydigheds-forsøg

mener, at Sharia skal integreres i dansk lovgivning. Mit modul vil udvide elevernes horisont- uanset religiøs baggrund, i forhold til hvad begreber som Sharia og Jihad egentlig betyder, og om man kan gå ind for Sharia og demokratiske værdier på samme tid. Vi vil også arbejde med almene misforståelser om den arabiske verden. Det kan f.eks. være Mellemøstens geografiske afgrænsning, kristendom i den arabiske verden og hvor man egentlig snakker arabisk. Min erfaring er, at eleverne synes det er spændende fordi det er noget de kan relatere til eller har en holdning til, hvilket pirrer deres nysgerrighed.

sprogbearbejdning og få den til at lave fejlforklaringer. Modulet introducerer mekanismer, der er i spil, når hjernen skal processere information og danne konklusioner på baggrund af disse, og eleverne får i praksis lov at opleve præcis hvor lidt information, hjernen skal bruge - bl.a. igennem afprøvning af thin-slicing begrebet. Herudover møder eleverne det finurlige lingvistiske fænomen garden path sentences: sætninger, såsom "The old man the boat", der igennem tvetydighed med vilje snyder hjernen til at gå galt i byen.

En dag i skadestuen

Har du undret dig over hvordan en fraktur egentlig heler? Hvorfor det er så vigtigt at få gips på? Eller hvorfor vi i det hele taget er så bekymrede når folk kommer ind med noget der måske kunne være brækket? Så er dette modul for dig! Vi kommer til at snakke om teorien bag vores knogler, hvordan de heler og hvordan de brækker. Vi kommer til at snakke om traumetyper og patienttyper. Vi kommer også til at gennemgå en masse røntgenbilleder og øve os i at undersøge hinanden. Vi snakker om de forskellige faretegn, man aldrig må overse når man sidder med sin patient i skadestuen og lærer hvordan man skal reagere!

Databias: Når algoritmen foretrækker Matthias fremfor Emma

Microsoft Chatbot har forsøgt at overtale en journalist fra New York Times til at forlade sin kone. Amazon havde i flere år en kønsskæv AI-jobansøgningsproces, der systematisk udelod kvinder fra ansøgerpoolen. Googles Vision AI genkender et sort menneske som en gorilla. Disse er eksempler på forudindtaget (biased) AI og Machine Learning (ML)-resultater i praksis. Men hvorfor sker det, og hvad kan du gøre for at stille dig kritisk overfor de store AI-modeller og firmaer som f.eks. OpenAIs ChatGPT, der begynder at involvere sig i alle aspekter af livet? Og er det altid problematisk, kan AI ikke også gøre en masse godt for os mennesker? I denne time udforsker vi, hvordan AI- og ML-algoritmer fungerer, med fokus på samspillet mellem mennesker og IT gennem de data, som algoritmerne modtager fra os – ingen kodningserfaring er nødvendig.

Gaven der bliver ved med at give

Mennesker udveksler gaver hele tiden - og vi har gjort det RIGTIG længe. Gaver er ikke blot materielle genstande, men symboler der kan findes overalt i vores hverdag. Gennem historien har gaven vækket enorm interesse for antropologer, og der er mange spørgsmål at stille. Hvorfor stresser vi over julegaver? Hvorfor føles det fedt at give en omgang drinks til hele holdet? Hvad gør WeShare ved måden vi udveksler gaver på? For mig handler antropologi om at rette nysgerrigheden udad for at lære noget om sig selv og sine sociale relationer. For en gymnasieklasse er dette superrelevant, og forhåbentlig kan vi i fællesskab blive klogere på gaveudveksling, og hvorfor antropologi er vigtigere end nogensinde før!

Kan du stole på din hukommelse?

Hukommelsen kan både bedrage og svigte os. Præcise detaljer kan være svære at huske, og vores hjerne kan endda ændre vores erindringer uden, at vi bemærker det. Dette kan have alvorlige konsekvenser for individet, som fx kan blive uskyldigt dømt i retssager baseret på øjenvidneberetninger eller risikable afhøringsmetoder. Der er sågar historiske eksempler på mennesker, der har tilstået mord, de ikke har begået.

Vi vil derfor dykke dybere ned i hukommelsen, dens subjektivitet og fleksibilitet for at diskutere de potentielle konsekvenser, det kan have for den enkelte person og samfundet som helhed.

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. 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.

Plastik - fremtidens udfordringer og løsninger

I disse dage står vores samfund overfor en stor udfordring som kommer af vores brug af plastik. Dette oplæg handler om plastikkens glæder og udfordringer. Der gives en generel introduktion til plastikkens kemiske sammensætning og til hvordan denne sammensætning giver problemer ift nedbrydning af plast. Jeg vil komme ind på nogle af de løsninger man har arbejdet med indenfor nedbrydning af epoxy-forbindelser i vindmøllevinger og PU-plastik, der bl.a. findes i madrasser, sko og køleskabe. Herefter vil jeg med udgangspunkt i mit eget forskningsprojekt fortælle om den udfordring tøjindustrien udgør og om hvordan kemisk recycling kan være en af fremtidens løsninger.

Hvis vi styrter ned på en øde ø - er det så din egen skyld, hvis du sulter?

Vi skal forstå, diskutere og mærke på egen krop, hvad en (retfærdig) omfordeling betyder for samfundet. Påvirker vores livsvalg, hvad vi har ret til, fx fra staten? Er det retfærdigt, at nogle har mere end andre, på grund af deres sociale arv? Hvad hvis de har mere end andre, fordi de har arbejdet hårdere, eller er det blot et spørgsmål om held? Vi skal snakke om ressourcelighed, brute luck vs. option luck, med særligt fokus på faktorer som social arv og personlighed, hvor det store spørgsmål er, hvordan dette påvirker vores opfattelse af en fair omfordeling. Dette gøres med udgangspunkt i en interaktiv øvelse, hvor klassen er strandet på en øde ø og skal fordele ressourcerne mellem sig, på retfærdig vis. Fordelingen af ressourcer vil ændre sig undervejs, baseret på forskellige 'livsvalg,' som udfordrer vores opfattelse af retfærdighed og hvilke valg, vi egentlig står til ansvar for. Alt imens

Er vi født racist?

I en virkelighed hvor racismeanklager og etnisk diskrimination er hverdagskost i mediebildet, er formålet med dette undervisningsforløb at sætte anti-immigrationsholdninger og etnocentrisme under lup og med det udgangspunkt diskutere, hvorfor mon mennesker har de holdninger, som de har. Forløbet vil forsøge at engagere eleverne gennem refleksionsspørgsmål, der trækker paralleller til deres egen viden og oplevelser, samt komme omkring nogle grundlæggende diskussioner om samfundsvidenskabens forskningsmetoder og genstandsfelt.

Økonomens Legeplads: Inflationen bag Kulissen

Inflationen har de seneste par år haft stor indflydelse på dagligdagen herhjemme. Dette engagerende undervisningsmodul har til formål at give eleverne en bredere forståelse for inflationen. Gennem bl.a. praktiske eksempler opnår eleverne en omfattende forståelse af, hvordan inflationen påvirker deres dagligdag og den bredere samfundsøkonomi. Ved at dykke ned i emner som "årsagen til inflation" og "politisk modsvar på inflation" får eleverne en ide om, hvad det vil sige at være samfundsøkonom, hvor de bl.a. bliver bedre rustet til at navigere i den økonomiske samfundsdebat.

skal vi i fællesskab diskutere, om de ændrende fordelinger virkelig er retfærdige eller ej.

Mutationer, der redder liv

På akutmodtagelsen i Uganda bliver en 4 årig pige indlagt med feber, kulderystelser og gule øjne. Hun er blevet stukket af en myg og smittet med malaria. Desuden lider hun af den medfødte sygdom seglcelleanæmi.

I dette modul tager vi et nærmere kig på netop disse to sygdomme. Vi kommer til at snakke om både genetik, tropesygdomme og herved blive præsenteret for et kontraintuitivt samspil mellem disse to, nemlig: mutationer, der redder liv. For hvordan giver det mening, at hendes bror, der også er smittet med malaria, ikke har behov for indlæggelse?

Samtykkeloven: ja, nej, måske?

Undervisningen omhandler den nye samtykkelov. Det er sigtet med undervisningen, at eleverne får et indblik i strafferettens grundsten og særligt hvad det er, vi i samfundet ønsker at straffe - nemlig den onde hensigt. Eleverne vil få mulighed for at omsætte teorien til praksis, når de bliver præsenteret for udvalgte cases, som er inspireret af domme på området. Det er formålet med undervisningen, at eleverne lærer at anvende juridisk metode på en bestemt strafferetlig sag og får et indblik i juraens verden.

Et nyt våben til kampen imod antibiotikaresistens

Hver dag stiger antibiotikaresistensen blandt patogener prokaryoter på en alarmerende måde. I dag står vi over for en global udfordring, hvor antibiotikaresistensen har nået kritiske niveauer. Hvad kan vi gøre for at vende denne farlige udvikling? Svaret kan være både overraskende og lovende. Sammen med eleverne vil vi udforske brugen af bakteriofager som et nyt og spændende våben i kampen mod antibiotikaresistens. Vi vil undersøge, hvordan bakteriofager, som naturlige fjender af bakterier, kan være nøglen til at forandre fremtiden for infektioner og deres behandling. Gennem konkrete eksempler fra molekylærbiologi og dybdegående diskussioner vil vi belyse fordele og udfordringer ved at anvende disse mikrobielle agenter som en løsning på antibiotikaresistens og se på hvordan de potentielt kan redde liv og bevare effektive antibiotika til kommende generationer.

Hvordan er det med den tyske identitet? – Tysk identitet efter 1945

Identitet fylder efterhånden så meget i dagligdagen, at begrebet har fået mange forskellige betydninger. Sigtet med dette modul, er at give eleverne en bedre indsigt i, hvad nationalidentitet er for en størrelse og hvordan identitetskonstruktioner konkret kan analyseres. I undervisningen vil vi tage udgangspunkt i tyske identitetskonstruktioner efter 1945, og ved hjælp af definitioner af identitetsbegrebet og metodiske redskaber tilnærme os spørgsmålet; hvordan nationalidentitet

Er der forskel på flygtninge?

Hvorfor behandles flygtninge forskelligt politisk, juridisk og socialt? Det spørgsmål er udgangspunktet for min undervisning, hvor jeg 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 teori, hypoteser og empiri, hvorefter eleverne arbejder med at udlede hypoteser til de to teorier. Vi diskuterer styrker og svagheder ved teorierne i forhold til empiri, der er blevet til på baggrund

Kunsten at kunne udpege den upålidelige fortæller

Undervisningen vil omhandle det litterære koncept kaldet "Den upålidelige fortæller"

konstrueres i konkret empiri, som fx taler, partiprogrammer eller film? Empirien vil være korte tekstuddrag og vil være tilgængelig på dansk.

af elevernes egne besvarelser i et survey-eksperiment. Undervisningen afsluttes med en quiz med spørgsmål fra hele undervisningen.



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 stafet med.

Prisfastsættelse på ulovlige markeder

Undervisning skal give eleverne en forståelse af prisfastsættelse med udgangspunkt i udbud og efterspørgselsdiagrammet. Desuden klargøre forsyningskæder og særlige mekanismer indenfor markedet for euforiserende stoffer.

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 rejseskik 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!

Dagens mand, kvinde og alt det derimellem

Fra et sociologisk perspektiv bliver vi klogere på køn som et socialt fænomen. Undervisningen tager afsæt i elevernes egen forståelse af køn og nutidens kønsdebat, som vi belyser fra en teoretisk vinkel. Vi beskæftiger os med West og Zimmermans definition af det sociale køn og teori om, at køn er noget, vi 'gør'. Desuden anvender vi Foucaults magtbegreb til at forstå relationen mellem kønsroller. Disse perspektiver bruger vi som teoretisk afsæt til at udforske aktuelle cases samt som grundlag for dialog om nutidens kønsforståelse.

Kend dine Kønshormoner

Østrogen og testosteron: Det er de hormoners fortjeneste, at vi blev undfanget, voksede os større, blev småskøre som teenagere og (måske) selv får muligheden for at få børn. Alt det ved de fleste af os - eller, det tror vi. I virkeligheden er det få, der forstår kønshormonernes fintfølede system. For, hvad er et hormon? Hvordan dannes de i kroppen? Og hvad sker der, når vi snyder systemet for at få en bodybuilder-brystkasse eller bede babyen vente? Sammen undersøger vi kønshormonerne og de (bi-)virkninger, der opleves hos de mange danskere, der indtager fx p-piller eller anabolske steroider.

Kærlighed er ren kemi

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 spreder sig 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.

'H.C. Andersen var Danmarks første krimiforfatter' - Change my mind

Hvad sker der med vores forståelse af en tekst, hvis vi læser den fra et

Drukneulykker - Hvordan kan det lade sig gøre at overleve?

Vand er noget de fleste har respekt for, og mange har et indtryk af, at

Kan vi endelig forstå uendelig?

Vi vil snakke om uendelighed som en måde at blive ved med at tælle. Derefter vil vi se vha Hilberts hotel,

nyt genreperspektiv? I dette undervisningsmodul skal vi arbejde med en alternativ tilgang til tekst- og genreanalyse, hvor H. C. Andersens 'Hyrdinden og Skorstensfejeren' bliver fjernet fra sin sædvanlige plads i eventyrbogen og sat fri i det store genrelandskab. Er hyrdinden et feministisk ikon? Kan der være tale om en romance? Eller er vi snarere ovre i en krimi med den onde sergent som skurk? Vi afprøver forskellige teksttilgange og diskuterer, hvilke nye forståelser af fortællingen der dukker op, når vi analyserer den fra et anderledes synspunkt.

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.

om dette er en den eneste slags uendelig, eller om der findes noget som er endnu større.

Bagom kunstig intelligens

Undervisningen kommer til at indeholde en simpel teknisk udfoldelse af, hvad der ligger bag kunstig intelligens eller mere korrekt machine learning.

Dernæst vil nogle af de samfundsmæssige komplikationer, der er indlejret i AI, blive beskrevet fra et socio-teknisk synspunkt samt den miljømæssige implikation.

Afslutningsvis vil vi kigge på, hvordan man kan bruge AI, men også hvilke forbehold man skal have, når vi benytter det. Her vil der være et praktisk element, som vil ændre sig løbende sammen med udviklingen af AI.

"Må man nu ikke engang sige n*ger længere?" – Racismens Danmarkshistorie og hvorfor din bedstemor ikke siger flødebolle

Hvordan kan aflysningen af julekalenderen Pyrus, være startskud til en så betændt og polariserende debat, som der udspillede sig i slutningen af 2022? Hvorfor mener nogle, at man skal omskrive børnebøger? Kan man ændre på historien ved at rive en statue ned? Vi stiller skarpt på, hvordan racismen har set ud i dansk kultur, både i film, musik og billeder, og derved prøve at forstå, hvordan den har præget mennesker og kultur gennem 1900-tallet og frem til i dag. Er det hele virkeligt bare sort og hvidt, eller kan vi blive klogere af at kigge på de ting, vi er mest ømme over?

Elektroner og Lys: En Kroslig Workshop

Modulet er målrettet elever, som ikke er naturvidenskabeligt anlagte, men det er også et stærkt tværfagligt indspark til elever med masser af kemi og fysik.

Hvorfor er himlen blå? Hvorfor ruster min cykel? Hvorfor glimter guld? Mange fænomener omkring os kan forklares ved at se på, hvad elektronerne i atomer oplever. Igennem sjove og udforskende lege med kroppen oplever eleverne, hvordan det er at være en elektron, når der kommer en lysbølge forbi.

Med nysgerrighed og fortællelyst i rygsækken skal eleverne på mission til selv at forstå og forklare fænomener. De kan nemlig sagtens selv google sig til en givende, billedlig forståelse af endda avancerede fænomener.

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

Bon appétit la France! Fransk madkultur og diversitet

Du kender sikkert til baguette, croissant, crème brûlée og måske confit de canard. Men kender du også cassoulet, tartiflette, bouillabaisse og quiche Lorraine? Listen over franske specialiteter er lang, og den repræsenterer et land med en utrolig stærk og alsidig madkultur, hvor de fleste retter er

Generation præstation? – Mistrivsel i et uddannelsesperspektiv

I dette undervisningsmodul vil vi dykke ned i et utroligt aktuelt og vigtigt emne, som kan siges at være særligt relevant for netop gymnasieelever. Der tales i stigende grad om at unge mistrives, føler sig stressede og pressede og ofte tilskrives dette en præstationskultur.

sammenspillet 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 molekylærbioologiske metoder. Vi skal da se på, hvordan vi kan udnytte denne viden til at komme på ideer til nye behandlingsmuligheder.

egnsbestemte. Vi dykker sammen ned i det franske madunivers og vil herudfra udforske landets sprog og kultur nærmere, som strækker sig langt ud over Frankrigs grænser. Om du drømmer om at arbejde i internationale sammenhænge eller spise croissanter i Paris, så er fransk probalement noget for dig!

Hvem kan bidrage bedre til denne debat end de unge selv?
I dette undervisningsmodul vil vi forsøge at blive klogere på begrebet præstationskultur og hvordan dette påvirker unge. Vi vil i fællesskab reflektere over hvilken betydning test, eksamen og præstation har for eleverne selv og for udformning af det danske uddannelsessystem i sin helhed. Lektionen vil være opbygget med en blanding af korte oplæg, små individuelle- og gruppe baserede arbejdsopgaver og diskussioner i plenum.

Er nudging løsningsingen på fremtidens Folkesundhed?

Vanen har magt over os. Størstedelen af vores adfærd styres per automatik. Det gælder også de valg, vi træffer om vores sundhed og livsstil. Fra det sekund, vi træder ind i et supermarked, er 80% af vores valg allerede truffet for os på forhånd. Desværre har producenterne ikke altid interesse i at skabe sundhed, og det kan derfor påvirke folkesundheden negativt. Men når vores adfærd er styret af reflekser impulser og automatik, kan vi så overhovedet stille op mod vanens magt? Gennem årtusinder har vi forsøgt at påvirke adfærd og vaner gennem uddannelse, oplysning, bøder og straf – men hvad nytter det, hvis vi 80% af tiden er primitive vanedyr? Det har en helt ny videnskab taget højde for - og her nudging kommer ind i billedet!
Nudging handler om at gøre det lettere at følge vores sunde intentioner. Men hvad går nudging ud på, og er nudging en banebrydende sundhedsfremmende indsats, eller er nudging blot manipulation, der overskrider vores autonomi?"

Lykke og det gode liv

Har du nogensinde overvejet hvad lykke egentlig er? Hvad gør dig lykkelig? 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: "hvis bare jeg får eller gør dette, så bliver jeg gladere, og mit liv bliver bedre". I vores lektion skal vi arbejde med den positive psykologi og med sammenhængen mellem lykke, motivation og frihed. Vi vil bruge eksempler fra egen hverdag og samtidig vil vi kaste et blik på samfundets rammer for at skabe lykke. Jeg vil komme ind på lidt teori som kan forklare lykke - ellers kommer I selv meget på banen, og vi vil kigge på nogle ægte cases fra virkeligheden. I lektionen vil vi benytte os af videoklip, aktive øvelser og fællesdiskussioner. Formålet er, at I går fra timen med en lidt større forståelse for, hvordan jeres egne hjerner fungerer - og med en større viden omkring det psykologiske felt.

Superledere: Materialet bag svævende toge og kvantecomputere

Superledere er materialer, der har nogle vilde egenskaber, og som blandt andet bruges i svævende tog. Superledere får dog først deres egenskaber ved temperaturer under -170 °C. Netop denne temperatur, hvor egenskaberne begynder at optræde, kaldes den kritiske temperatur. Dette er den begrænsende faktor i forhold til anvendelsen af materialet. Superledere er desuden faste stoffer og er derfor opbygget af små krystaller, hvori atomer sidder sammen i et stort gitter. Ved at kigge på dette krystalgitter, og ændringer i det, ses det, hvordan den kritiske temperatur netop er afhængig af den kemiske struktur.

Hvordan du ikke ødelægger din vindmølle

Uddannelsesøkonomi

Uddannelsesniveaueet i Danmark har været stigende de sidste 50 år.

ESCAPE fra ulighed i sundhed

Vindmøller er fortsat en vigtig del af den grønne omstilling for Danmark og resten af verden. De sidste mange år er vindmøller blevet større og flere for at dække mere af Danmarks elforbrug.

Men hvordan kan vi være sikre på at vindmøllen holder? Hvorfor har den 3 vinger og ikke 5? Hvorfor roterer de ikke altid?

I modulet dykker vi ned i hvordan man designer en vindmølle, både til at generere den strøm vi ønsker, men også til at modstå det danske vind og vejr. Vi vil bl.a. undersøge og analysere en vindmølles styrke, materialevalg og aerodynamikken, som alt sammen spiller en rolle i hvor meget vind vindmøllen kan holde til og derved hvor meget strøm den kan producere.

Mange af disse overvejelser har intuitive løsninger og det er en ingeniørs job at bruge sin intuition og faglige viden til at løse problemet.

Dog er der stadig en stor ulighed i uddannelse (SFI, 2016). Eleverne skal vha. figurer og grafer undersøge og diskutere ulighederne i chancer for at få en uddannelse, hvor der fokuseres på både erhvervsuddannelser, gymnasier og videregående uddannelser.

Eleverne skal reflektere over spørgsmål som: Har du tænkt over, om det er lighed i uddannelse i Danmark? Og hvad der måske ligger bag, at du går på gymnasiet lige nu? Selvom der er lige adgang til uddannelse i Danmark (gratis adgang til uddannelse), har alle elever så lige muligheder for at starte og gennemføre uddannelser?

I denne lektion vil du blive klogere på, hvad der er nogle af de helt store forklaringer på, hvorfor nogle grupper i vores samfund ender med en lang videregående uddannelse mens andre knap består folkeskolens afgangsprøve. Eleverne vil blive udfordret med at give et bud på en evt. løsning på nogle af disse udfordringer.

Det danske sundhedsvæsen bygger på princippet om 'let og lige adgang' for alle borgere i samfundet. Men meget tyder på, at dette princip udfordret i dag, da vi oplever stigende ulighed i sundhed. Formålet med undervisningen er at give eleverne en dybere forståelse af ulighed i sundhed i Danmark. Eleverne vil blive præsenteret for determinanter for sundhed og hvordan det danske sundhedsvæsen er opbygget herunder finansiering og struktur. Derudover vil eleverne få til opgave at sætte sig ind i forskellige patienters ståsted.

Spansk: Nøglen til at udforske verden

Det engelske sprog er slet ikke lige så udbredt i Spanien og Latinamerika, som det er her i Danmark. Derfor er det super vigtigt at lære spansk, hvis du ønsker at udforske og arbejde med disse lande. Jeg vil præsentere basal spansk grammatik, som man møder som spanskstuderende, for at lave simple sætningsanalyser, hvilket vil give et vigtigt indblik i det at studere spansk på universitetet. Herefter vil jeg introducere analysemodellen PESTEL, som passer perfekt til at analysere internationale virksomheder. Denne får eleverne selvfølgelig lov til at arbejde med. Formålet er at give eleverne et indblik i hvordan man studerer spansk på universitetet, og derefter hvad man bruge sin sprogekspertise til.

Lægemidler - hvad er det overhovedet, de kan??

Vi skal undersøge, hvordan lægemidler virker. Eleverne dykker ned i et lægemiddel i en gruppe, hvor de efterfølgende skal fremlægge i nye grupper om deres bestemte lægemiddel.

Sådan bliver du en diktator

Målet med modulet er at vise, at der ikke findes to ens diktaturer, og de skal håndteres forskelligt. Dette er vigtigt at forstå for at kunne fastholde de diplomatiske forbindelser til autokratiske stater. Samarbejde med lederne i autokratiske stater er i høj grad en nødvendighed, hvis globale problemstillinger som klimaforandringer, fattigdom og menneskerettigheder skal løses. Emnet omhandler hvordan diktatorer holder ved magten i deres regimer, hvilke forskelle og ligheder der er mellem forskellige diktatoriske regimer, samt forskelle og ligheder mellem diktatoriske og demokratiske regimer.

Madens vej gennem kroppen

Undervisningen vil tage udgangspunkt i madens vej gennem kroppen. Herunder hvordan forskellige fødevarer (fedt, protein, kulhydrater) optages og udnyttes i kroppen. Derudover vil vi belyse forskellige kroppes behov for næring.

Vil du være verdensmester?

Man skulle tro, at OL atleter kun vinder fordi de har talent og råstyrke, men dette er ikke rigtigt. Bagved alle verdensmestre sidder en matematikker og udregner ting såsom optimale vinkler, hastigheder og perfekte antal skridt. De holder styr på data og kommer med forbedringer. De er måske den egentlige grund til, at atleten er #1. I denne undervisning vil vi snakke om lineær kinematik indenfor biomekanik og hvordan eleverne kan optimere deres sport på baggrund af en matematisk viden. Her er noget man f.eks. kan bruge matematik til.

Fra scrolling til selvbestemmelse: Sådan nudger du din skærmtid

Undervisningen fokuserer på, hvordan vi kan bevæge os fra ubevidste digitale vaner til bevidst adfærd ved hjælp af nudging og en forståelse af psykologiske mekanismer. Målet er at skabe bevidsthed om, hvordan vaner påvirker vores adfærd, og at debattere, hvordan tech-giganter anvender nudging – eller manipulation – til at fastholde os på sociale medier. Gennem konkrete nudges vil eleverne få hjælp til at regulere deres skærmtid og opnå større selvbestemmelse, samtidig med at vi belyser årsagerne til, hvorfor det kan være udfordrende at bryde dårlige vaner.

Hvordan fik du dit job, og hvorfor har du det stadig?

Min undervisning bringer eleverne ind i kernen af, hvordan man effektivt arbejder med mennesker i organisationer, med fokus på People Resourcing og Performance. Eleverne får en dybdegående forståelse af seks nøgletrin: Personaleplanlægning, rekruttering, udvælgelse, indføring, fastholdelse og medarbejderomsætning samt opsigelse. Derudover dykker vi ned i, hvordan sundhed og trivsel spiller en central rolle for både den enkeltes og organisationens succes, herunder diskussioner om KRAM- og SSS-sundhedsfaktorerne.

How to be cool

Hvorfor kan man stikke en hånd ind i en 200 grader varm ovn uden at brænde sig, men ikke ned i 100 grader varmt vand? Hvorfor er bænke i en sauna lavet af træ? Og hvorfor er det en mega god ide at tage en kasket på, hvis man fryser? Vi vil dykke ned i termodynamikkens forunderlige verden, og prøve at forstå de bagvedliggende teorier som kan forklare nogle af hverdagens undrende spørgsmål. Undervisningen vil centrere sig om effektiv køling af dåsesodavand, hvor vi vil forsøge at implementere nogle af de fænomener som er præsenteret.

Hvordan får du mest ud af dine penge?

I en verden fuld af valg træffer vi som forbrugere konstant beslutninger om, hvordan vi bruger vores penge. Denne lektion introducerer dig til begrebet nyttemaksimering og giver dig en metode til at forstå og optimere dine valg, så du får mest muligt ud af dit budget. Ved at analysere et konkret eksempel, lærer du at anvende matematiske værktøjer til at maksimere din tilfredshed i hverdagen.

Bevægelse og sundhed: Hvordan motion kan forebygge type 2 diabetes

Emnet omhandler hvordan idræt og motion kan virke forebyggende på livsstilssygdommen type 2 diabetes. Herunder kommer vi også ind på insulins rolle i reguleringen af vores blodsukker, samt hvordan forskellige fødevarer påvirker vores blodsukker.

Mikrobielle superhelte - nøglen til sygdomsforståelse?

Undervisningen omhandler de fascinerende og unikke symbioser mellem mikroorganismer og dyr. I undervisningen behandles, hvordan disse symbioser kan påvirke menneskets sundhed og sygdom, og hvordan viden om, hvordan symbioserne fungerer, kan bruges til

Mellem krig, kirke og krystalsten - Kan jeg tro på andre end mig selv?

I medierne får vi et indtryk af, at religion er lig med krig, at kun gamle mennesker går i kirke, og at kvinder i overgangsalderen tyer til krystalstenene. Har du nogensinde overvejet, om medierne fremstiller religion korrekt? Har religion overhovedet relevans for dig?

at udvikle nye bioteknologiske løsninger og behandlinger.

I denne lektion er der fokus på dig og dine klassekammeraters erfaringer med religionens repræsentation i medierne. Særligt hvordan vi som unge også tager stilling til religion, og hvordan vi italesætter religion på tværs af religiøse og kulturelle baggrunde. Vi analyserer et levet eksempel fra et ungt individ, og vi diskuterer, hvorvidt alle religioner fremstilles på samme måde i medierne, samt hvilke problemstillinger der kan knyttes til det at være ung og religiøs. Formålet er at få en dybere forståelse for, hvad man skal være opmærksom på i medierne, når det handler om religion, og at vi gennem naturlige samtaler om religion kan opnå øget viden om og fokus på tolerance og respekt for vores naboer og klassekammerater.

Varemærkeret – hvad kan man gøre ved efterabere?

Efterabere... Vi har alle mødt dem. De typer, der stjæler dine gode idéer og lader som om, de selv fandt på dem. Det er super irriterende – men hvad kan man egentlig juridisk gøre for at beskytte sin forretning eller sine produkter mod at blive 'efterabet'? Det skal vi udforske i dette undervisningsmodul. Vi dykker ned i varemærkeretten, som beskytter virksomheder og personer mod, at andre stjæler deres produkter, logoer eller navne. Eleverne vil lære, hvordan man registrerer et varemærke, hvilke rettigheder det giver, og hvilke muligheder der er for at forsvare sin unikke identitet mod potentielle krænkerer. Vi vil arbejde med aktive øvelser og fælles diskussioner, hvor vi undersøger kendte varemærker og mulige overtrædelser. Derudover vil jeg lave små faglige oplæg, hvor vi gennemgår de centrale begreber og krav, der knytter sig til varemærkebeskyttelse.

Tyskland - Fanget mellem fortid og fremtid?

I forbindelse med Ukraine-krigens start i 2022 skifter Tyskland kurs væk fra den pacifistiske udenrigspolitik, som har været kendetegnende for landet siden 2. verdenskrig. Men hvorfor sker dette skift først nu? I dette modul vil vi komme ind på, hvordan tysk historie og erindringskultur kan være med til at forklare, hvorfor dette skift i tysk udenrigspolitik har været så længe undervejs. Samtidig kræver den aktuelle situation i Ukraine handling, og derfor vil modulet også handle om, hvad Tyskland nu vælger at gøre, hvorfor eleverne introduceres til IP-teorien om defensiv realisme. Modulet vil forsøge at gøre eleverne klogere på, hvordan tysk historie og kultur kan have betydning for de politiske beslutninger, der træffes i dag.

Digitalisering i Tyskland - eller mangel på samme

Den digitale situation i Tyskland er et nutidsrelevant emne, der særligt under Corona kom på dagsordenen. Af mange, både politikere og medier, bliver digitaliseringen i Tyskland omtalt som mangelfuld. Undervisningen vil beskæftige sig med problemstillinger vedrørende, hvorvidt Tyskland kan betragtes som digital mangelfuld, samt hvad der kan være årsager til det digitale underskud. Derudover vil undervisningen beskæftige sig med de tyske politikeres og mediernes holdning/diskurs vedrørende digitalisering. Der lægges op til refleksion og diskussion af digitaliseringens fordele/ulemper.

Sådan spår du om fremtiden

Dette undervisningsmodul giver en forståelse af, hvordan data kan være grundlaget for at lave kvalificerede estimater på fremtidige udfald. Vi vil sammen bygge en model (ved at benytte et tilrettet værktøj), der har til formål at kunne forudsige højvækstvirksomheder - også kendt som "gazeller". Det bliver herved en forudsætning at undersøge karakteristika for netop denne gruppe af virksomheder. Undervisningen inkluderer således mellem klassiske økonomiske teorier, organisations- og vækstteori, samt metoder kendt fra data science.

Hvorfor løser vi ikke bare klimaforandringerne?

Det er paradoksalt, hvor ambitiøse vores klimamål er, og hvor kort fremme vi er i den grønne omstilling. Ekspert og forskere er i en lang årrække kommet med bud på, hvordan vi skal indrette vores samfund, så vi undgår at udbytte naturen. Dog fortsætter temperaturerne med at stige, havniveauet øges og biodiversitet tabes. Selvom alle i udgangspunkt burde være interesseret i et sundt miljø og klima, har visse aktører incitament til at køre på frihjul af andres indsats. Organisationer og firmaer laver lobbyisme og forsøger at præge loven til deres fordel. I dette undervisningsmodul skal vi arbejde med netop dette. Vi dykker ned i forskellige aktørers præferencer, og hvordan disse præferencer ikke nødvendigvis harmonerer med at bekæmpe klimaforandringerne.

Der er sket et mord! For 1000 år siden...

Blandt Danmarks ældste litteratur er sagaerne, aka vanvittige historier om hævn drab, forheksede sværd, kløgtige kvinder og ikke mindst mænd, som kæmper med tarmene hængende ud af maven. I modulet læser vi uddrag fra "Gisle Sursøns Saga" og opklarer mordmysteriet: hvem dræbte Vésten? Vi diskuterer desuden, hvorfor sagaerne er relevante i dag.

Up, up and away! - En introduktion til opdrift

Undervisningen omhandler nogle af fluidmekanikkens grundlæggende principper. Eleverne bliver introduceret til Bernoullis princip, energibevarelse, og relationen mellem tryk, højde og hastighed med en kort fortælling om dets begrænsninger, og vi vil vise Bernoullis princip med små eksperimentelle præsentationer. Derudover vil vi diskutere det hydrodynamiske grænselag og separation af grænselaget med dets betydning for opdrift og drag på en vingeprofil. Efter introduceret teori skal eleverne selv undersøge opdrift og drag på vingeprofiler ved hjælp af simulationer fra NASA med udgangspunkt i arbejdsspørgsmål af underviser. Samtidigt skal eleverne i mindre grupper lave et lille eksperiment med en mini-vindmølle med henblik på at måle og optimere dets effektivitet ved at

Krystaller - Universet Elsker Orden og Symmetri

En stor del af de teknologier, der blandt andet danner grundlag for den grønne omstilling, baserer sig på krystallinske materialer. Alt fra solceller til batterier er dybt funderet i krystaller og krystalstrukturer, og dette undervisningsmodul vil derfor forsøge at give eleverne indblik i en side af kemien, som de færreste har stiftet bekendtskab med. Mange har en fornemmelse af, at en stor del af det, vi omgiver os med, er opbygget af molekyler. Men hvad så med alt det andet? Undervisningsmodulet vil i mindre grad beskæftige sig med specifikke materialer, men forsøger i stedet at præsentere eleverne for fundamentale begreber som krystalstrukturer, enhedsceller og symmetri. Da en stor del af modulets indhold er af forholdsvis abstrakt karakter, vil Li-ion batterier afslutningsvist blive inddraget som et eksempel på

Etik og Ondskab: Når moral frakobles

Mennesker er i stand til at gøre forfærdelige ting ved hinanden. Dette undervisningsmodul vil omhandle psykologiske perspektiver på "ondskab", altså handlinger, de fleste mennesker aldrig ville kunne drømme om at skulle udføre. Hvad kan få et menneske til at udføre såkaldte "onde" handlinger eller at vende det blinde øje til, når deres medmennesker gør det? Er det en genetisk sammensætning, er det vores omgivelser, der gør det - måske en uheldig sammensmeltning af det hele?

justere på vingeprofilen for at opnå den største effekt.

en hverdagsapplikation af krystaller i et forsøg på at konkretisere emnet.

Opklaring af mysterier: DNA-analysens rolle i retsmedicin

Undervisningen omhandler rets-genetik, og hvordan analyse af vores individuelle genetiske kode bruges til at opklare forbrydelser. Vi gennemgår opbygningen af DNA, og hvilke informationer man kan finde i genomet. Desuden gennemgås metoder der anvendes rutinemæssigt i de rets-genetiske laboratorier. Med denne viden dykker vi ned i følgende: Hvordan adskiller mennesker sig på DNA-basis? Hvordan analyseres og sammenlignes DNA-spor fra gerningssteder med DNA fra mistænkte? Og hvordan kan man finde mistænkte, hvis man kun har DNA fra gerningsstedet?

Sociale medier som politisk redskab

Hvorfor er en makrelmad vigtig for Mette Frederiksen? Og hvorfor er politikere at finde på tiktok? I dette modul fokuseres der på de platforme, som eleverne dagligt bruger. Sociale medier er i dag større og vigtigere end nogensinde – ikke kun for de unge, men også for politikere. Gennem modulet skal eleverne opnå en forståelse for de mekanismer, der forbinder sociale medier og politik. De skal lære at identificere politiske redskaber på sociale medier, samtidig med at vi fastholder en kritisk tilgang som også sammen vil blive diskuteret. Budskabet for undervisningen er, at sociale medier ændrer politisk kommunikation.

Fremtidens Byggeri - Fra Affald til Arkitektur

Denne undervisning fokuserer på at gentænke byggeri for at gøre det mere bæredygtigt, især ved brug af nye byggematerialer. Der vil være en gennemgang af udvalgte materialers fordele og ulemper samt en gennemgang af FN's verdensmål og deres anvendelse i byggeriet. Eleverne vil i grupper arbejde med at designe et byggeri, hvor de vælger bæredygtige materialer og tiltag, der rammer ind i FN's verdensmål.

Er jeg sund, hvis jeg er tynd?

Wegovy er det nye guldæg fra Novo Nordisk, og vægttabsmedicinen er tilsyneladende også et mirakelmiddel, hvis man kigger på stigningen i antallet af brugere og på de sociale medier, hvor det florerer heftigt. Undervisningen tager udgangspunkt i, hvordan man kan definere sundhed, og i den forbindelse skal vi snakke om, hvordan BMI, kropsvægt og kropssammensætning siger noget om sundhed. Vi skal forbi, hvordan Wegovy virker, hvilke fordele og ulemper, der er ved vægttabsmedicin, og hvordan det spiller ind i denne sundhedsdebat. Formålet med undervisningen er at få et indblik i den samfundsmæssige og medicinske tilgang til sundhed, og at kunne forholde sig kritisk til et produkt som Wegovy, der ikke længere er til at komme udenom.

Er dit immunforsvar selvskadeligt?

I dette undervisningsemne vil jeg introducere eleverne til immunforsvarets funktion og dets rolle i at beskytte kroppen mod infektioner og sygdomme. Vi vil forklare, hvordan immunforsvaret normalt skelner mellem fremmede stoffer og kroppens egne celler, og hvad der sker, når denne skelneevne går tabt, hvilket fører til autoimmunitet. Ved at kombinere teoretisk viden om immunforsvaret og praktisk forskning med organoider, kan eleverne få en dybere forståelse af, hvordan bioteknologiske metoder kan bidrage til at forbedre behandlingen af f.eks. autoimmune tarmsygdomme og potentielt andre autoimmune lidelser.

Bliv økonomisk ekspert på 90 minutter

Emnet omhandler, hvordan renten og produktionen bestemmes på kort sigt, når prisniveauet holdes konstant. Ved hjælp af IS-LM modellen, der består af to kurver, analyseres ligevægtene på vare- og pengemarkedet. IS-kurven viser, hvordan produktionen afhænger af renten, mens LM-kurven viser, hvordan renten afhænger af produktionen givet et bestemt pengeudbud. Sammen giver kurverne os en forståelse af, hvordan økonomiske stød og politiske beslutninger påvirker økonomien, og hvorfor renten og pengeudbuddet har stor betydning for samfundet.

Idræt for idrættens skyld - eller sundhedens?

Hvis alle idrættens gavnlige effekter kunne opnås ved blot at tage en enkelt pille, ville du så stadig dyrke idræt? Hvad er sundhed egentlig, og hvordan kan idræt anvendes til at fremme den? Vi vil kort undersøge forskellige sundhedsbegreber og gennemgå den generelle sundhedsstatus i Danmark samt diskutere relevante sundhedstiltag. Særligt vil vi undersøge, hvordan idræt integreres i sundhedsinitiativer som "Motion/Holdspil på recept" og analysere de fordele og ulemper, der opstår, når idræt bruges som et instrumentelt værktøj. Er det udelukkende et samfundsgode, eller risikerer idrætten at miste sin egen værdi?

Du sku' skamme dig! - Skam i fortid og nutid

Unge mennesker vokser op i et samfund, hvor de biledes ind, at de kan blive lige, hvad de vil. Samtidig kræves de at være autentiske, unikke og stræbende imod selvrealisering. Med de påståede evige muligheder har de kun sig selv at bebrejde, hvis de mislykkes. Stadig flere skammer sig derfor og føler sig utilstrækkelige, og sociale mediers afspejlingsmuligheder har kun intensiveret dette. Skam er et grundvilkår for mennesket og medvirker, at vi tilpasser os flokkens sociale regler. Men den kan også overtage selvet og blive destruktiv. Skammens genstand er derimod evig omskiftelig. Vores samfundsværdier bygger bl.a. på den kristne kulturarv og i kristendommen forbindes skam med en nedarvet skyld over for Gud. Mennesket er i udgangspunktet syndigt, og kirken har på forskellig vis igennem tiden forsøgt at begrænse syndig adfærd. Vi undersøger, hvad folk skammede sig over i tidligere kristne samfund og drager paralleller til nutiden. Kan vi finde en løsning, så skammen ikke tager over?

Hvad blev der af kartellerne?

Konstant træffer vi valg mellem produkter - og deraf mellem virksomheder. Nogle bliver tiltrukket af tilbud eller gratis fragt, mens andre går efter økologiske kvalitetsvarer. Uanset hvad, konkurrerer virksomheder om vores opmærksomhed, og det er ikke altid let. Konkurrencen kan blive så intens, at nogle firmaer indgår ulovlige aftaler. Men hvorfor er virksomhedernes magtkamp vigtig for os forbrugere, og hvorfor går myndighederne op i at sikre "velfungerende markeder"? Min undervisning er struktureret således at vi fælleskab får dissekeret et umiddelbart vanskeligt og svært fag, ved at gøre indholdet relaterbart og varieret. Jeg bruger case-arbejde, videoer og diskussioner for at aktivere eleverne. Målet er at skabe et trygt miljø, hvor de tør deltage og stille spørgsmål.

AI i Sundhedssektoren og Brugerinvolvering

Undervisningen handler om hvordan kunstig intelligens (AI) anvendes i sundhedssektoren til at forbedre diagnostik, behandling og patientpleje. Derudover undersøges vigtigheden af at involvere brugerne i udviklingen og implementeringen af AI-teknologier for at sikre effektiv anvendelse.

Historien bag Historierne: Fra Blodgilde til Gymnasiefest

Vi lever i en tid, hvor information vælter ind fra alle sider. Med et enkelt klik bliver vi oversvømmet af nyheder, holdninger og glimt fra andres liv. Men hvor meget af det vi ser og hører, kan vi egentlig stole på? Dette modul har til formål at få eleverne til at forstå, hvorfor det er essentielt at forholde sig nuanceret og kritisk til vores omgivelser. Eleverne skal erkende, at kildekritik ikke kun er relevant for gamle historiske kilder, men også er et uundværligt værktøj, der hjælper os med at navigere i en kompleks verden. Vi skal arbejde med sjove kildekritiske cases, hvor eleverne skal udvikle deres kritiske sans. Vi skal vende og dreje påstande,

EU - forstå hvem der VIRKELIG bestemmer

I dette forløb er formålet at reflektere over EU's rolle i vores egen hverdag, og dermed blive klogere på, hvorfor EU ikke er til at komme udenom i dansk politik. Undervisningen tager udgangspunkt i, hvordan de beslutninger, der træffes i Bruxelles, omdannes til danske love, som påvirker vores alles hverdag. Ved at tage afsæt i konkrete cases, såsom klimapolitik og arbejdsmarkedspolitik, vil vi gå i dybden med hvordan EU og Danmark hver især er med til at bestemme lovgivningen på disse områder, og sammen vil vi diskutere, hvordan de forskellige beslutninger påvirker vores egen

diskutere nuancer og udfordre antagelser. Alt sammen for at forstå, at der altid er flere sider af samme sag, og at vi må stille de rette spørgsmål for at komme så tæt på sandheden som muligt.

hverdag, samt hvordan samspillet mellem EU og Danmark potentielt kan forme sig i fremtiden.

Mikrocomputere: Store ideer i små pakker

Undervisningen handler om mikrocontrollere, altså de små computere, som muliggør mange af de elektroniske løsninger, der omgiver os i dagligdagen. Disse små enheder er centrale i alt fra husholdningsapparater til industrielle maskiner.

Nervesystemet i aktion: Fra synapser til reflekser og euforiserende stoffer

I denne undervisning vil eleverne udforske nervesystemets funktion med fokus på synaptisk transmission, reflekser og stoffers påvirkning på hjernen. Eleverne introduceres til nervesystemets grundstruktur og lærer om, hvordan signaler overføres mellem neuroner gennem synapser. Ved hjælp af en reflekshammer demonstreres strækrefleksen, så eleverne kan se, hvordan reflekser fungerer i praksis. Undervisningen afsluttes med en undersøgelse af, hvordan kokain påvirker centralnervesystemet, især dopaminsystemet, og eleverne vil diskutere konsekvenserne af stoffets påvirkning. Gennem en kombination af teori, praktiske øvelser og diskussioner får eleverne en dybdegående forståelse af nervesystemets centrale rolle i kroppen.

Kapløbet om Afrika

"Kapløbet om Afrika" omhandler perioden i slutningen af 1800-tallet, hvor europæiske stormagter koloniserede og opdelte det afrikanske kontinent. Opdelingen blev en realitet gennem Berlin-konferencen i 1884/85. De deltagende stormagter ønskede at udnytte Afrikas ressourcer samt at øge deres politiske og økonomiske position. Resultatet blev blandt andet en undertrykkelse og udnyttelse af de afrikanske befolkninger, som fik langvarige konsekvenser for kontinentets udvikling.

Fra Puls til Programmering: EKG-Måling og Kodning med Arduino

I dette forsøg vil eleverne lære at måle og analysere hjertets elektriske aktivitet ved hjælp af et EKG (elektrokardiogram) og en simpel Arduino mikrocontroller. Undervisningen vil starte ud med en introduktion til EKG'er og grundlæggende programmering. Eleverne vil få hands-on erfaring med at lave EKG-målinger, indsamle og fortolke data, samt at skrive kode der behandler og visualiserer disse data. Målet er at give en dybere forståelse af, hvordan teknologi kan anvendes i sundhedssektoren, samtidig med at

På sommerferie i et diktatur - Spaniens rejse til demokrati

Undervisningen handler om diktatur og demokrati med udgangspunkt i Spanien. I 1950'erne, mens landet stadig var et diktatur, begyndte danskerne at tage på ferie til det sydeuropæiske land. Men hvorfor var der diktatur i Spanien helt indtil 1975? Har Danmark egentlig oplevet diktatur? Fra 1875 til 1894 var J.B.S. Estrup det der svarer til statsminister i Danmark og han er blevet kaldt en slags diktator. Undervisningen sætter fokus på ikke at tage demokratiet for givet og ser på, hvad der lå til grund for udemokratiske styreformere i Spanien og Danmark.

Genetik 2.0: Fra videnskabelige mirakler til etiske dilemmaer - Er vi klar til at forme vores egen evolution?

Undervisningen vil fokusere på CRISPR-genteologi - hvad det er, og hvordan det virker, så eleverne opnår en grundlæggende forståelse af genmanipulering. Efterfølgende vil vi udforske konkrete og teoretiske eksempler på, hvordan teknologien i dag anvendes til at kurere og korrigere genetiske sygdomme samt dens potentiale i hverdagsbrug. Diskussionerne vil herefter bevæge sig ind i de samfundsmæssige og etiske problemstillinger, som opstår i

eleverne bliver introduceret til kodning af mikrocontrollere.

Er der mad nok til os i fremtiden?

Hvordan kan vi i fremtiden producere mere mad til verdens stigende befolkning og samtidig nedbringe landbrugets klima- og miljøskadende effekter? Dette emne vil jeg gerne sætte fokus på gennem en helt konkret case - bælgfrugters rolle i landbruget. Der er store potentialer i at dyrke bælgfrugter i Danmark, og på den måde producere vores egne planteproteiner fremfor fx at importere soya fra Sydamerika. Men hvad er problemet i at importere soya? Hvorfor har vi så mange husdyr i Danmark? Hvad hvis selv begyndte at spise bælgfrugterne i stedet for at husdyrene gør det? Hvad er forskellen på klima- og miljøhensyn? Hvorfor er kvælstoffikserende afgrøder for fede? Landbruget er en kompleks størrelse, men jeg vil forsøge at skabe et overblik og udvide elevernes horisont og viden om den mad vi allesammen spiser.

OL i krigstid: Galt eller Genialt?

Vil du være ekspert i at forstå de magtpolitiske sammenhænge, der ligger under overfladen på verdens største sportsbegivenheder? Så er historien om OL i Berlin 1936 et rigtig godt sted at starte! Vi skal, med udgangspunkt i vores viden om verdenssituationen i 1936 og OL's historiske grundlag, diskutere, om Danmark skulle have boycuttet OL i 1936.

Vær med til at redde verden sammen med datalogi

Undervisningen tager udgangspunkt i at synliggøre hvordan datalogi kan være med til at forandre og forbedre verden. Dette kan både komme til udtryk igennem gode algoritmer eller kloge koder, som kan være med til at sænke omkostningerne (eksempelvis strømforbrug) og opbygge sikre it-systemer. Forbedringerne vil kunne ske igennem optimering af allerede kendte løsninger eller som nye innovative idéer.

Nordic Waste: Når kommunikationssvigt skaber affaldsproblemer

Hvad er virksomhedskommunikation? Og hvordan kan man arbejde case-orienteret med det? Kriser er der nok af - så forløbet tager udgangspunkt i den velkendte skandale om affaldet i Randers kommune: Nordic Waste. Hvordan løser man sådan en krise gennem god og sober kommunikation? Eleverne vil arbejde med

kølvandet på denne teknologi. Eleverne vil blive inviteret til debattere emner som designerbabyer, biohacking, og hvorvidt vi bør bruge genteknologi til at korrigere eller kurere genetiske sygdomme. Hvor skal vi sætte grænserne, og hvem skal bestemme dem?

Kina, England, og tonsvis af opium

Undervisningen vil være en crash course i Opiumskrigen. Dette vil blandt andet inkludere: Overdragelsen af Hong Kong til Englænderne, lovliggørelsen af salg af opium i Kina, revurdering af Nannanjiangtaalen, de 'vestlige' allierede mod Kina, samt hvordan sommerpaladset i Beijing blev plyndret og brændt ned. Ved at tage udgangspunkt i ovenstående, er målet med undervisningen at danne et grundlag for forståelse overfor kinesisk udenrigspolitik og interessen for at forene Hong Kong med Kina. Derudover, er målet med undervisningen også at skabe en forståelse for vigtigheden af historie, samt hvilket faldgruber der er vigtige at have i mente når vi diskuterer historie.

Bæredygtighed i byggeriet

30% af hele Danmarks udledning af drivhusgasser udledes af byggeriet fra udvinding af materialer til nedrivning. Bæredygtighed i byggeriet er altså en vigtig disciplin, der de seneste par år har fået fart i industrien og kun bliver mere udbredt. Men bæredygtighed er en flyvsk størrelse, så hvad er det egentlig og hvordan måles og beregnes det? Som bygningsingeniør indenfor energi og indeklima har jeg en aktie i den

Med udgangspunkt i denne diskussion trækker vi tråde fra fortiden ind i nutiden og undersøger, hvordan store sportsbegivenheder udnyttes politisk i dag, og hvilke konsekvenser, dette kan have.

krisehåndtering gennem et virkeligt rollespil hvori den ene halvdel vil reflektere, analysere og diskutere sig frem til hvordan Nordic Waste som virksomhed undgår en shitstorm/skandale - og den anden halvdel vil prøve udfordre Nordic Waste og deres udtalelser gennem journalistisk og kritisk metodebrug

grønne omstilling og jeg vil gennem kompetencer fra min uddannelse kaste lys over hvordan man arbejder med det i praksis, og hvordan man kombinerer arkitektur med ingeniørfaglig viden for at bygge bæredygtigt i fremtiden.

Eurovision Song Contest - Fredsprojekt eller Politisk Slagmark

Undervisningen vil tage udgangspunkt i Eurovision Song Contest som en helt unik case, hvor musik bruges som redskab til at fremme politiske agendaer og til at brande nationale stater i et internationalt samfund

Bæredygtighed og livscyklusvurdering

Byggeri bærer et stort ansvar i den grønne omstilling, og det estimeres, at 40% af den samlede globale CO2-udledning har direkte forbindelse til byggebranchen. En livscyklusvurdering (LCA) er den aktuelle metode, der i Danmark anvendes til at sikre bæredygtige byggeløsninger. Ved undersøgelser og anvendelse af bæredygtighed i byggeriet samt LCA står det klart, at problemet er komplekst, og innovative løsninger fordres.

Tag plads i anklagerens Stol: Udforsk vold og strafferet

I denne undervisning får eleverne et dybdegående indblik i de forskellige voldsbestemmelser, der findes i dansk strafferet. De ville gennemgå grundlæggende juridiske principper og bestemmelser om vold, hvorefter eleverne vil arbejde med en omfattende case. Eleverne vil skulle identificere og løse juridiske problemstillinger, som en anklager ville gøre, hvilket giver en praktisk og engagerende tilgang til at forstå og anvende strafferet i forbindelse med vold.

(Mis)trivselskrisen - hvem bærer ansvaret for nutidens og fremtidens unges trivsel?

De seneste år har mental sundhed fået større opmærksomhed. I den offentlige debat har (mis)trivselskrisen særligt vundet indpas. I løbet af det seneste år er der sket en stigning i - særligt børn og unge, der mistrives og diagnosticeres med psykiatriske diagnoser. Men hvordan kan vi forklare denne stigning? Og hvordan kan vi vende udviklingen? Hvis ansvar er det? Og hvad kan du, I og vi i fælleskab gøre for at fremme den mentale sundhed og trivsel og fremtidens og nutidens generationer? Netop dét skal vi i fælleskab blive klogere på i løbet af dette modul!