



MOK.dk

ÅRG. 55, NR. 14 5 DECEMBER 2022

fadl



JHOOO, hæh
JHOOOOOO!

PSYKOTISK
NISSE JESUS

OM MOK

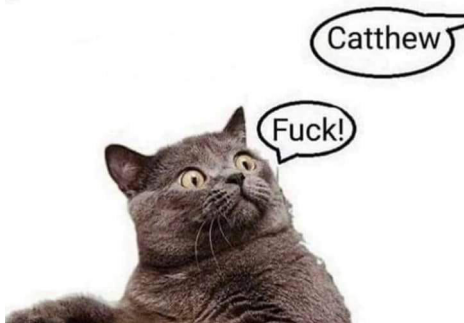
MOK er din personlige kalender og opslagstavle. Proppet med alt det, der kunne interessere en medicinstuderende som dig. MOK udkommer hver mandag, og indeholder blandt andet nyt fra basisgrupper, Medicinerrådet, Studenterklubben og FADL, samt jobopslag målrettet medicinere. Og ikke mindst gøgl... Når MOK bliver sat op hver mandag, er det MOK-redaktionens opgave at fylde den overskydende plads i bladet med gøgl og pludselige indfald. Kvaliteten svinger, men vi synes altid selv at det er sjovt - og det håber vi også at du gør. Har du noget skørt eller vigtigt på hjerte, er du velkommen til at sende det ind til os - der er altid plads til dig i bladet.

Du kan læse mere om regler for indlæg på MOK.dk
Deadline er mandag kl.12, hvor vi tømmer brevkassen,
mok@mok.dk.

Kys og kærlighed
Dit MOK

UGENS INPUT

When your owner calls you by
your full name



PANUM HIGHLIGHTS

Månedsmøde i Sexekspressen d. 5. januar kl. 17

OSM holder månedsmøde d. 6/12!

Læs mere om begge dele på s. 4

1/3 af MOKs redaktion er ved at brække sig over neuro/psyk.

Se s. 8 for hyggeligt indspark.

MOKs egen Victor har lavet et fænomenalt stykke
journalistarbejde. Se bagsiden.

FADL holder julebanko den 14. december kl 17. Se side 9.

Backgammon, brætspil og bordtennis turnering på torsdag d.
8/12 i Klubben. Se side 6!

Foredrag med Nobelpris-modtager Edvard Moser 14.
december kl 14:45-16 i jerneauditoriet.

Vi ses ved Svanemøllen badebro d. 31/12 kl. 12!

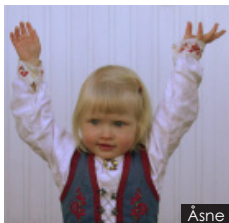
MOK går på vinterferie!

**Vi er tilbage igen mandag den 30/01 2023.
Vi læses ved!**

UGENS REDAKTION



Victor



Åsne



Marie



Anna



Klara



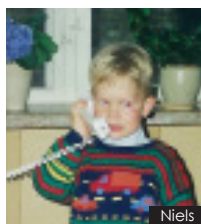
Younes



Anders



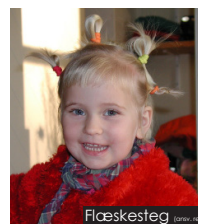
Sine



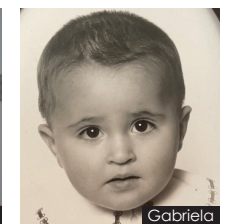
Niels



Andreas



Flæsketeg (over. red)



Gabriela

Regler for indlæg findes på mok.dk

**HUSK: DEADLINE
MANDAG KL. 12.00!**

MOK udkommer hver onsdag i
semestermånederne, med undtagelse
af uge 41 samt ugen efter påske.

Ansvarshavende redaktør:

Maria Østberg
(ansvarshavende@mok.dk)
Indlæg til bladet bedes sendt til
mok@mok.dk og ikke til
ansvarshavende!

Denne uges forside: MOK-redaktionen

MedicinerOrganisationernes
Kommunikationsorgan
ISSN: 1904-3163 / net-udgave ISSN: 1904-
7827

Panum Institutet, bygn. 1.0.11
Blegdamsvej 3b,
2200 København N.

E-mail: mok@mok.dk
<http://www.mok.dk>

Tryk: Grafipro
Axeltorv 3
1609 København V

Oplag: 1100

Hormonel prævention - modsat kvindekamp?

Som 21-årig følte jeg allerede at jeg var sent ude. De fleste af mine veninder var allerede erfarne brugere af det som nærmest er blevet en obligatorisk del af unge kvinders liv, nemlig hormonal prævention. Faktisk er det så udbredt, også blandt kvinder uden fast partner, at det næsten føles lidt pinligt at sige, at man "bare" bruger kondom. Usexet eller ej, kondomet kan man jo også godt blive lidt træt af i længden. Mit valg faldt omsider på sundhedsanbefalingernes førstevalg, hormonspiralen. Listen over bivirkninger syntes ikke så lang. Nogle uger med smerter og konstante blødninger kunne jeg godt ofre. Men hvis mine google-søgninger, lægen der udskrev recepten eller gynækologen der satte spiralen ind, havde fortalt mig at hormonprævention øger risikoen for at udvikle depression markant, ville jeg nok have valgt anderledes.

Hormonel prævention domineres især af progesteron, et hormon som er kendt for at have nedsættende virkning på humøret. Et omfattende dansk studie¹ fra 2016 viser, at unge kvinder har op til 80 procent forøget risiko for at udvikle en klinisk depression efter opstart på hormonelle præventionsformer. Ikke mindre skræmmende er det, at andelen af selvmordsforsøg i denne gruppe er væsentligt højere end hos gennemsnittet. Selv om de fleste ikke ender med diagnosen depression, og selvmord er noget, der hører sjældenheden til, forventer forskerne bag studiet et markant mørketal af kvinder, der oplever generel nedstemthed som følge af p-piller, p-stav, p-ring eller hormonspiral. Af de nævnte, er det hormonspiralen som indeholder den mindste mængde hormoner, og mange vil nok som mig fejlagtigt tænke, at den derfor giver færrest bivirkninger. Det er ikke nødvendigvis tilfældet. Hormonspiralen – som de seneste år er blevet voldsomt populær – er blandt de præventionsformer som øger risikoen for depression mest.

Hormonel prævention påvirker altså ikke bare kønshormonerne, men også neurobiologiske systemer i hjernen. Det er blandt andet vist, at kvinder på p-piller er mindre sensitive overfor signalstoffet serotonin², et stof som ikke bare påvirker humøret, men også hjernens belønningssystem. Får man mindre belønning for det man gør, er den naturlige konsekvens at motivationen daler og vedholdenheden skrumper. Endvidere undertrykker p-piller produktionen af østrogen, hvilket leder til kronisk lave niveauer af stresshormonet cortisol. Det kan lede til slappere biologisk stressrespons, og følgelig dårligere håndtering af de mange stressfaktorer vi til enhver tid bliver udsat for. Mere velkendte bivirkninger, som nedsat seksuallyst, brystspændinger og hovedpine, ser ud til at være "acceptable" blandt mine jævnaldrende. For hvem har vel behov for faktisk at have lyst til at have sex med sin partner, så længe man undgår graviditeter og kan leve op til forventningerne om den ansvarsfulde og tilpasningsdygtige kvinde, som med den største selvfølge går på hormonal prævention?

Værre bliver det, hvis man ikke oplever den samme glæde ved at være sammen med sin partner – eller med sit barn, for den sags skyld. Hormonel prævention påvirker ikke bare kvinders følelsesmæssige og kognitive liv - det kan også gribe ind i det sociale. Nyere forskning antyder, at p-piller kan give et kronisk forhøjet niveau af hormonet oxytocin³, også kendt som kærlighedshormonet. Umiddelbart lyder dette positivt, men gør i praksis at man bliver mindre følsom for de naturlige oxytocin-udbrud, der udløses af for eksempel orgasme og amning. Sagt på en anden måde, vil man på p-piller kunne opleve, at den umiddelbare glæde man oplever i sociale situationer, er vanskeligere at fremkalde.

I et kulturhistorisk perspektiv har p-pillernes indtog i 60'erne haft uvurderlig betydning for kvinders muligheder og ligestilling. Og i en tid, hvor både USA og EU-lande indskrænker kvinders reproduktive rettigheder, skal den seksuelle frihed aldrig tages for givet. Men frihed er ikke bare at have mulighed for, at træffe et valg – det forudsætter muligheden for at træffe et informeret valg.

Som følge af at hormonal prævention nærmest er blevet synonymt med kvindefrigørelse, er det også blevet "fredet" for kritik. Knap nok på medicinstudiet bliver vi undervist i, at også hormonspiraler og minipiller også kan virke ind på vores mentale helbred, og ikke bare lokalt i æggestokkene. Heller ikke de ledende sundhedsfaglige websites, som Sex og samfund og Sexlinien, nævner risikoen i mere end en bisætning. Det største ansvar ligger dog på lægemiddelindustrien, som nok helst bare vil levere de positive budskaber, når næsten halvdelen af de danske kvinder bruger en form for hormonal prævention.

Kvinder bør i langt højere grad oplyses om, at hormonal prævention i sig selv ikke er farligt, men at det kan medføre omfattende bivirkninger der gør, at det ikke er det værd for enhver pris. Hvis informationen var mere tilgængelig, kunne jeg måske have sluppet for de uger hvor jeg græd af alt og ingenting, ikke kunne overskue andet end at blive liggende i min seng, og til slut blev nødt til at google "spiral depression" for at finde årsagssammenhængen. Ikke mindst håber jeg, at mine yngre medsøstre som et minimum skal blive oplyst om de potentielle psykiske bivirkninger af hormonal prævention når de får udskrevet sine første recepter.

I dag får teenagepiger udskrevet recepter på hormonal prævention som om det var slik, til trods for at det er de helt unge kvinder som har den største psykiske sårbarhed for ændringer i hormonniveauerne. Det er et gode at tilgangen til prævention er god, men tanken om at teenagere, som endnu ikke har lært sit post-pubertale jeg at kende, skal risikere nedtrykthed og psykiske plager unødigt, er bekymrende. Det betyder selvfølgelig ikke, at de unge ikke skal bruge prævention. Men det bør blive mere reglen end undtagelsen, at kondomet er førstevalget til kvinder uden fast partner. I kraft af at være fuldstændigt frit for bivirkninger, er det måske det, der er mest sexet i sidste ende.

¹Skovlund CW, Mørch LS, Kessing LV, Lidegaard Ø. Association of Hormonal Contraception With Depression. JAMA Psychiatry. 2016;73(11):1154-1162. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.2387

²Larsen, S. V., et al. (2020). Oral contraceptives and the serotonin 4 receptor: a molecular brain imaging study in healthy women. Acta Psychiatrica Scandinavica, 142(4), 294-306. https://doi.org/10.1111/acps.13211

³Garforth, B., et al. Elevated plasma oxytocin levels and higher satisfaction with life in young oral contraceptive users. Sci Rep 10, 8208 (2020). https://doi.org/10.1038/s41598-020-64528-w

Månedsmøde og Julehygge med SPLAS!

SPLAS holder semesterets sidste månedsmøde i julehyggenes tegn!

Kom med og mød dine medstuderende med interesse for det Plastikkirurgiske speciale!
Vi sørger for lidt godt til den søde juleland! Du sørger for højt humør og måske en nissehue!

Vi ses på Panum i lokale 13.1.37. **onsdag den 14. december kl. 17.00 – 20.00**

Se event på vores facebookside @Studerendes Plastikkirurgiske selskab – SPLAS

Eller følg os på Instagram: @SPLAS_kbh

Rigtig god jul og eksamenslyst til alle.

Kærlig hilsen
SPLAS

Månedsmøde i Sexekspressen

Hvor og hvornår: **Torsdag 5. januar kl. 17** i Studenterhuset

I Sexekspressen holder vi de hyggeligste månedsmøder! Til møderne kan du høre hvad der rører sig i vores dejlige basisgruppe, og fortællinger fra de sexperter der har været ude og undervise den seneste måned – men vigtigst af alt kan du bruge aften i fantastisk selskab! Efter mødet diskuterer månedens mester madhold op med lækker aftensmad og vi drikker en øl eller ti afhængigt af stemningen! <3

Events i Sexekspressen

I Sexekspressen går vi super meget op i seksualundervisning, men derudover har vi også særlig fokus på den gode stemning i gruppen, og derfor holder vi rigtig mange udelukkende sociale events – minimum et hver måned, men oftest flere! I december har vi hele tre events: Julefrokost **17/12**, Julehygge med klippe klistre **11/12**, og Klatreevent i Boulders **29/12**. Så hvis man hellere vil møde os i en mere social sammenhæng, så er der også masser mulighed for det, for man er selvfølgelig velkommen som ny! Du kan holde dig opdateret på alle vores events og læse meget mere om dem løbende som vi annoncerer dem ved at scanne QR koden eller gå ind på www.linktr.ee/sexekspressen!



Vi glæder os til at se dig! <3

OSM holder månedsmøde og julehygge

Der er dømt juleafslutning hos OSM. Vi skal julequizze, snakke julede godter og tale om næste semesters begivenheder og foredrag. Så brænder du inde med et onkologisk emne, du gerne vil høre mere om, så kom forbi og giv dit bidrag med!

Det sker **tirsdag den 6. december**.

Lokale annonceres senere, så følg med på begivenheden på Facebook.

Kys og knus fra dine yndlingsOSM'ere <3

SPV Hold 1629 og LV Hold 7714 på Øjenklinikken Ø47, Glostrup Hospital, søger 2-3 nye holdmedlemmer med oplæringsvagter fra maj/juni.

Vi er et hyggeligt og værdsat hold med ca. 12-14 medlemmer, der sammen med afdelingens faste personale varetager forundersøgelser til operation for grå stær. Der er stort læringspotentiale indenfor specialet samt rutine i at varetage selvstændigt ambulatoriearbejde, med mulighed for spaltelampeundersøgelser, OCT, pentacam etc. Herudover arrangerer vi forskellige kliniske undervisningsdage for holdet, i bl.a. spaltelampeundersøgelser, fundoskopi etc.



Er man på holdet/ starter på holdet efter bestået 8. semester overgår man til LV med mulighed for endnu mere selvstændighed i forundersøgelserne.

Efter tre måneders tilfredsstillende holdtjeneste bliver du omfattet af funktionærlovens bestemmelser. Når du opnår funktionærstatus, betyder det bl.a., at du er berettiget til fuld løn under sygdom og får opsigelsesvarsel efter funktionærloven. Opsigelsesvarsel vil være gensidigt forlænget med én måned. Dit varsel for at frigøre dig fra holdet vil dermed være 2 måneder. Vi har gensidigt forlænget varsel for at understøtte kontinuerlig drift, god kollegial holdkultur og de bedst mulige rammer for et vedvarende højt vidensniveau på holdene. Vi glæder os til at høre fra dig!

Log ind på din vagtprofil og søg stillingen.

Krav: bestået SPV-kursus, 200 SPV-timer, 0 VT-timer
Ansøgningsfrist: **15. december 2022**

Course Assistant Position with DIS

Spring 2023

For the coming semester, DIS – Study Abroad in Scandinavia is looking for a course assistant for the course “Human Health & Disease: A Clinical Approach.”

This course is taken by third year undergraduate American University students who would like to attend medical school once receiving their bachelors. These students come to Copenhagen to study abroad for four months where they take Human Health and Disease: A Clinical Approach in the Medical Practice & Policy Program at DIS.

In the course they learn about the most important human diseases, their diagnosis and treatment, and the clinical working methods of physicians. One of the main goals of the program is for students to gain a perspective of the role of the physician.

The course itself is usually takes place at DIS classrooms near Gammeltorv, and classes occur twice a week, either every Monday and Thursday or Tuesday and Friday from 15.30-17.30 (max 4 Fridays a semester). The class is taught by one main doctor and a guest lecturer. The semester begins Thursday 19/01 or Friday 20/01 and ends on Monday 08/05 or Tuesday 9/05.

Some of the Course Assistant's responsibilities:

- Grading all student assignments. There are approx. 15 students in the class.
- To be present in all of the classes throughout the semester and to be the connecting link from one class to the next and between teaching doctors.
- Since the doctors teaching the course do not have office hours it is the course assistant's responsibility to act as the main contact with students and assist with their questions.
- To be available to be a tour leader for one or two of the study tours that take place with this course. One tour is a short study tour to Western Denmark (Feb 6-8) and the other is a long study tour to another European city (March 16-21).

You are expected to be reasonably good at English.

You must have completed at least 6th semester of Medical School in order to be considered. Salary is 165 per. hour + hourly to correct assignments + study tour leader pay and per diem.

For more information or to apply, please contact:

Philippa Carey
Science & Health Program Coordinator
pc@dis.dk

A completed application consists of a letter of interest as well as a CV.
Application Deadline: As soon as possible. Position is available until filled.

Forskningsårsstuderende til Cystisk Fibrose (CF) Centeret på Rigshospitalet

Ønsker du at prøve kræfter med pædiatrisk og infektionsmedicinsk forskning?

I så fald er dette en oplagt mulighed for at indgå i et bredt team af infektionsmedicinere og pædiatere.

CF Centeret på Rigshospitalet søger en forskningsårsstuderende (medicinstuderende på kandidatdelen) til at forske fuldtid i 6-12 mdr. indenfor CF.

Hvad kan vi tilbyde:

Du vil blive en del af et aktivt forskningsmiljø, som vil give dig essentielle forskningskompetencer i form af artikelskrivning og databehandling. Du vil samtidig blive vidne til en spændende udvikling indenfor CF-området, da patienterne oplever en markant forbedring af deres sygdom efter en ny revolutionerende tabletbehandling (Kaftrio®) er blevet indført. Hvad dit projekt præcist skal indebære, har du mulighed for selv at præge, da CF er en multiorgansygdom. Det kunne eksempelvis være vedrørende udvikling af metabolisk syndrom hos personer med CF, ændring i antibiotikaforbrug efter ny behandling eller et helt tredje underemne til CF. Vi har mange ideer og mulighederne er mange. Projektet vil kunne bruges som dit speciale og vil give god mulighed for en publikation. Vi har et fuldt finansieret skolarstipendium til dig.

Hvem er vi:

Vi er pædiatriske og infektionsmedicinske læger, som varetager den meget tværfaglige behandling af CF hos både børn og voksne. Derudover har vi etableret en forskningsenhed med flere PhD studerende og seniorforskere, som forsker klinisk og epidemiologisk i CF.

Hvem er du:

Vi ønsker en engageret forskningsårsstuderende, som har mod på at prøve kræfter med forskning. Du skal have lyst til at forske fuldtid i 6-12 måneder, evt. med mulighed for kombination med 11. semester (forskerperspektiv).

Vi ønsker at indlede samarbejdet hurtigst muligt. Hvis du er interesseret i jobbet, så send en motiveret ansøgning (max én side), samt et CV (max én side) til christine.hoejtte.dahl@regionh.dk.

Hvis du har spørgsmål, er du meget velkommen til at kontakte PhD studerende Christine Højte via mail: christine.hoejtte.dahl@regionh.dk eller telefon: 22596933.

Vi håber på at høre fra dig.

Med venlig hilsen
Christine Højte
Center for cystisk fibrose,
Infektionsmedicinsk afdeling,
Esther Møllers Vej 6
Rigshospitalet
2100 København Ø

Interesseret i patologi?

Du kan ansøge om gratis deltagelse i Dansk Patologiselskabs årsmøde d. 9.-11. marts 2023. Send en mail til fypa@fypa.dk med en kort forklaring om, hvorfor du gerne vil med. Ansøgningsfrist d. 6. januar 2023



DPAS
DANSK PATOLOGISELSKAB

Forskningsår: Akut hjertesvigt og lungeødem, Amager-Hvidovre Hospital

Hvis du interesserer dig for akut kardiologi, akutmedicin eller anæstesi, kunne dette forskningsår være noget for dig. Vi er en forskningsgruppe på Hjertemedicinsk afdeling, Hvidovre Hospital og Bispebjerg Hospital, der forsker i akut hjertesvigt. Vi beskæftiger os primært med akut forværring af kronisk hjertesvigt og akut lungeødem. Vi skal starte et klinisk interventionsstudie i 2023, som du kan være en del af.

Du vil indgå i en erfaren forskningsgruppe og tilbydes et skolarstipendiat på kr. 10.000 per måned. Du vil modtage personlig daglig vejledning af 1-2 vejledere og du vil kunne præsentere dine resultater i ind- eller udland. På længere sigt, hvis din interesse for akut kardiologi fortsat er til stede, vil du kunne fortsætte som ph.d.-studerende i forskningsgruppen. Du vil få kompetencer indenfor klinisk forskning, ultralyd af hjerte og lunger, forskningsmetode, statistik og databehandling. Desuden vil du få erfaring med akutte patienter samt erfaring med at præsentere forskningsresultater, og lære at skrive videnskabelige artikler. Det er afgørende at du skriver mindst én artikel som førsteforfatter. Vi forventer, at du er nysgerrig, hårdtarbejdende og ambitiøs. Men vigtigst er at du har interesse for akut kardiologi og har lyst til at forske. Opholdet kan med fordel kombineres med 11. semesters forskningsperspektiv.

Hvis du er interesseret, så send venligst en motiveret ansøgning, CV og kopi af hidtil opnåede eksamenskarakterer på medicinstudiet. Det vil være en fordel, hvis du har erfaring med statistik eller tidligere har forsket. Vi vil gerne høre fra dig senest **21-01-2023**. Du bestemmer, hvornår du gerne vil starte (men gerne første halvår af 2023). Inden du eventuelt tilbydes et skolarstipendiat bliver du indkaldt til en samtale hos undertegnede. Skriv til e-mail: Johannes.grand@regionh.dk, hvor du også er velkommen til at skrive med evt. spørgsmål.

Med venlig hilsen
Olav W Nielsen overlæge, dr.med.
Johannes Grand Professor, Seniorforsker, læge, PhD

Vil du arbejde i psykiatrien med god supervision?

Så bliv del af vores lægevikar hold på Glostrup, hold 7713. Vi modtager patienter i Glostrups psykiatriske akutmodtagelse (PAM) mellem kl. 12 - 18. Vi indgår i en vagtstruktur, hvor du arbejder sammen med en forvagt, mellemvagt, og erfaren bagvagt, og en overlæge hvis primære opgave er at supervisere. Du får dermed mulighed for at se forskellige akutte patienter med rigtig god supervision. Du vil ikke være involveret i tvangssituationer (det gør forvægten).

Vi fokuserer på at imødekomme den enkelte patients udrednings- og behandlingsbehov allerede ved ankomsten, hvilket stiller særlige krav til den initiale vurdering, kliniske beslutningstagning og opfølgning.

Vi er et hold, hvor vi hjælper hinanden med vagtplanlægningen, så det passer til studiet og andre planer. Vi søger nye medlemmer til vores hold med start i december. Selve Psykiatrien Center Glostrup består af akutmodtagelse, sengeafsnit, distriktscentre, psykoteraapeutisk enhed og retspsykiatrisk afdeling. Derudover har Psykiatrisk Center Glostrup særlige specialfunktioner og forskning inden for ADHD, depression, skizofreni og retspsykiatri.

Vi glæder os til at høre fra dig!

Log ind på din vagtprofil og søg stillingen.

Krav: bestået SPV-kursus, 300 SPV-timer, 0 VT-timer
Ansøgningsfrist: **15. december 2022**



Buller ønsker dig en
vidunderlig jul



Forskningsårsstuderende søges til Børneonkologisk Laboratorium (Bonkolab), Rigshospitalet, fra vinter/forår 2023



Rigshospitalet

Vi søger en medicinstuderende til at indgå i et større forskningsprojekt om leukæmi hos børn og voksne. Vi skal undersøge lægemidlet imatinib nærmere, som bruges i behandlingen af leukæmi, med henblik på farmakokinetik- og dynamik. Imatinib er meget dårligt undersøgt hos børn.

Du vil som forskningsårsstuderende få ansvar for dit eget mindre forskningsprojekt, som du vil have stor indflydelse på. Herudover vil du assistere ved andre større studier indenfor området, hvor dine primære arbejdsopgaver vil være prøveindsamling, dataindtastning samt koordinering med andre forskningscentre og vores laboratorie. Du vil få et godt indblik i og en bred viden om udførelsen af kliniske forskningsprojekter, inkl. anmeldelse af projekter, tilladelser, GCP, statistik, kliniske procedurer m.v. Du vil blive tilknyttet et vejlederteam bestående af erfarne forskere.

Vi tilbyder

- Ansættelse af 12 måneders varighed (skolarstipendium sv.t. 10.000 kr./mdr. søges i fællesskab)
- Deltagelse i et aktivt forskningsmiljø i en stor forskningsgruppe med bl.a. fælles faglige møder, kurser og seminarer
- En social og uformel arbejdsplads med mange forskningsårs- og ph.d.-studerende
- Mulighed for førsteforfatterskab på en videnskabelig artikel

Vi forventer

- At du er medicinstuderende på kandidatdelen
- At du har interesse inden for pædiatri, hæmatologi og/eller farmakologi
- At du har god energi og er god til at kommunikere med børn og familier, da en del af prøveindsamlingen foregår på pædiatriske patienter
- At du kan arbejde selvstændigt og i samarbejde med afdelingens andre forskere

Om arbejdspladsen

Børneonkologisk Laboratorium (Bonkolab) ved Afdeling for Børn og Unge på Rigshospitalet er Danmarks største enhed for børnekræftforskning med mere end 100 ansatte. Det tværfaglige personale består af bioanalytikere, projektsygeplejersker, infrastrukturpersonale og en stor gruppe af forskere, der favner alle typer børnekræft og alle områder af børnekræftforskning - fra ætologi, genetik og tumorbiologi til nye behandlingsstrategier, inkl. fase 1 og fase 2 behandling, farmakologi, toksicitet, psykosociale aspekter og rehabilitering. Yderligere information

Stillingen er en fuldtidsstilling (37 timer/uge) og tidsbegrænset til 12 måneder. Projektet kan udføres under orlov fra studiet eller som en del af 11. semester med forskningsperspektiv. Ansøgningen skal indeholde en motiveret ansøgning (max 1 side) og CV (max 1 side) og sendes på mail til anna.sofie.buhl.rasmussen@regionh.dk.

Ansøgningsfrist: **15. december.**

Yderligere information om stillingen kan fås ved henvendelse hos

Ph.d.-studerende Anna Sofie Buhl Rasmussen: anna.sofie.buhl.rasmussen@regionh.dk, +45 25487208,

Professor Kjeld Schmiegelow: kjeld.schmiegelow@regionh.dk, +45 35451357.

Vi glæder os til at høre fra dig!

Lægevikarhold, Øjenafdeling, Rigshospitalet Glostrup, hold 7710

Glostrup hospitals Øjenafdelings lægevikarhold søger 2-3 nye medlemmer med tiltrædelse i december/januar 2022/23.

Vi er et lille hold på 7-8 medlemmer, som er meget vellidte af afdelingen, men da flere medlemmer bliver læger pr. 1/1 2023 søger vi nu 2-3 nye kolleger.

Arbejdet består i journaloptag samt medicinordination til patienter i dagkirurgisk regi, som skal opereres under fuld narkose. Arbejdet er meget selvstændigt med tæt sparrings-samarbejde med øjenkirurgerne, anæstesiens og afdelingens øvrige personale. Patienterne kommer i alle aldersgrupper og fra hele landet.

Der er stort læringspotentiale indenfor øjenspecialiet, i at opnå rutine i at varetage selvstændigt ambulatoriearbejde, journaloptag, konferere med ældre kolleger samt at vurdere og undersøge patienter inden fuld narkose.

Efter tre måneders tilfredsstillende holdtjeneste bliver du omfattet af funktionærlovens bestemmelser. Når du opnår funktionærstatus, betyder det bl.a., at du er berettiget til fuld løn under sygdom og får opsigelsesvarsel efter funktionærloven. Opsigelsesvarsel vil være gensidigt forlænget med én måned. Dit varsel for at frigøre dig fra holdet vil dermed være 2 måneder. Vi har gensidigt forlænget varsel for at understøtte kontinuerlig drift, god kollegial holdkultur og de bedst mulige rammer for et vedvarende højt vidensniveau på holdene.

Vi glæder os til at høre fra dig!

Log ind på din vagtprofil og søg stillingen.

Krav: bestået SPV-kursus, 200 SPV-timer, 0 VT-timer
Ansøgningsfrist: **11. december 2022**



"Løn efter overenskomst". Hvordan er det nu lige det er?
Husk du altid kan finde de gældende løntakster på **fadl**.dk.

Blodprøvehold 1623 på Bispebjerg hospital søger en håndfuld nye holdmedlemmer med start i januar/februar.

Vi er et socialt og morgenfriskt hold, der møder tidligt ind for at imødekomme lægernes behov for blodprøvesvar til stuegang i hverdage og weekender.

Arbejdet består i blodprøvetagning på Bispebjerg Hospitals forskellige afdelinger. I hverdage lyder arbejdsdagen således:

- Vi er 5 holdmedlemmer på arbejde ad gangen i hverdage på klinisk biokemisk afdeling på BBH
- Vi møder ind klokken 6.45 og slutter runden klokken 9.15. Dette betyder at man roligt kan nå til undervisning, når man er færdig med sin runde.
- I weekender og helligdage møder 2 medlemmer fra 6.45 til 11.15

Efter tre måneders tilfredsstillende holdtjeneste bliver du omfattet af funktionærlovens bestemmelser. Når du opnår funktionærstatus, betyder det bl.a., at du er berettiget til fuld løn under sygdom og får opsigelsesvarsel efter funktionærloven. Opsigelsesvarsel vil være gensidigt forlænget med én måned. Dit varsel for at frigøre dig fra holdet vil dermed være 2 måneder. Vi har gensidigt forlænget varsel for at understøtte kontinuerlig drift, dog kollegial holdkultur og de bedst mulige rammer for et vedvarende højt vidensniveau på holdene.

Vi glæder os til at høre fra dig!

Log ind på din vagtprofil og søg stillingen.

Krav: bestået SPV-kursus, 200 SPV-timer, 0VT-timer
Ansøgningsfrist: **15. december 2022**



Der er Backgammon, brætspil og bordtennis turnering på torsdag d. 8/12 i Klubben. Er du interesseret?

Nyt semester betyder nyt Panummesterskab i Brætspil og Bordtennis!

Vi skal torsdag d. 8/12 nemlig på ny uddele de prestigefyldte titler:
Panummester i bordtennis
Panummester i backgammon
Panummester i Bezzewizzer

Uhhhhhhh!

Hvad mere er, så kan man til denne femte udgave af Studenterklubben's største og eneste turneringsbegivenhed (hvad blev der af den årlige beerpong-turnering?) for kun anden gang nogensinde, i tillæg til titlen og bragging rights, vinde VANDREPOKALEN, der følger med, indgraveret med dit/jeres navn(e) til udstilling i Studenterklubben til evig hæder og ære. Undervejs til turneringerne vil der naturligvis blive solgt slik, chips, sodavand og øl i baren, som vi kender det.

Så hvad venter du på? Hiv din læsemakker, flirt og/eller nemesis med i Studenterklubben til en sportsbegivenhed, i sjældent vil glemme, og få eksamen (nærtforestående eller overstået) på sund afstand. Selv hvis man ikke deltager i turneringerne, kan man altid tage en venskabskamp i Hint, skak, Settlers, Ticket to Ride, Cards Against Humanity eller et af vores mange andre brætspil og bare nyde stemningen og heppe med.

//Regler og setup//

Bordtennis: Det er en doubleturnering. Bedst af 3 sæt à 11 point
Backgammon: En mod én med officielle regler
Bezzewizzer: Fire hold á to holdmedlemmere mod hinanden
Man kan deltage i så mange af turneringerne, man har lyst til, og man melder sig til ved at skrive en kommentar med holdnavn og -deltagere på det pågældende opslag på denne begivenhed.

Vi glæder os meget til at se jer!

Nyt fra studenterpræsten på Panum

Studenterpræsterne står til rådighed for personlige samtaler. Tøv ikke med at tage kontakt, hvis du har brug for en udenforstående at tale med. Jeg træffes bedst på mail, telefon eller sms - praest@sund.ku.dk eller telefon + 45 28 75 70 94. Man kan også være heldig at møde mig på kontoret i lokale 15.2.1.

Kommende aktiviteter

Rum til Ro

Studenterpræst Camilla Aggersbjerg afholder alle onsdage resten af dette semester gudtjenesten, "Rum til Ro". Der vil være god mulighed for, at finde ro i nogle afstressende rammer, når Camilla giver nogle ord med på vejen, som akkompagneres af lidt musik fra kirkeflyglet. Alle studerende på KU er velkomne og det kræver ingen tilmelding.

Tid og sted: **den 7. december, kl. 17.00**, Hans Tausens kirke, Halfdangsgade 6, 2300 Islands Brygge
Ingen tilmelding

Evensong

Evensong er en gammel engelsk tradition, som har rødder helt tilbage til 1500-tallet og som danskerne i høj grad har taget til sig de senere år – også under navnet "De 9 læsninger". Evensong indeholder både fællessang, korsang, musikalske indslag og tekstlæsninger. Både tekster og musik sætter poetisk julens budskab om Jesu fødsel ind i den helt store bibelske fortælling: fra Paradis, over profetierne om Messias' komme, til Jesu fødsel. Medvirkende er Kammerkoret Musica under ledelse af Filipe Carvalheiro, kirkens fire sangere, organist Britta Bugge Madsen og studenterpræst Inger Lundager.

Tid og sted: **den 13. december, kl. 19.30**, Hans Tausens kirke, Halfdangsgade 6, 2300 Islands Brygge
Ingen tilmelding

Mindful Morgen

Kunne du tænke dig en rolig start på dagen? Hverdagen som studerende kan være stressende. Studie, arbejde og et socialt liv, der skal forenes, og det kan undertiden afføde uro i krop og sind. Kom til 30 min. Mindful stund i kirkerummet med efterfølgende let morgenmad til dem, som har lyst. Mindful morgen finder sted hver tirsdag på følgende datoer: den 6. december.

Tid og sted: **den 6. december, kl. 09.00**, Hans Tausens kirke, Halfdangsgade 6, 2300 Islands Brygge
Ingen tilmelding

Følg med i vores aktiviteter på studenterpraesternekbh.dk og @studenterpraesterneku.

De bedste hilsner,
Nicolai Halvorsen,
Studenterpræst - Nørre Campus

Panumkoret synger julekoncert

Det er med klassiske værker fra både Danmark og udlandet. Julestemningen garanteres af korets 30 mænd og 30 kvinder dirigeret af Jon Hollesen og akkompagneret af organist Erik Jakobsson.

Sted: Hellig Kors Kirke, Kapelvej 38, 2200 København N

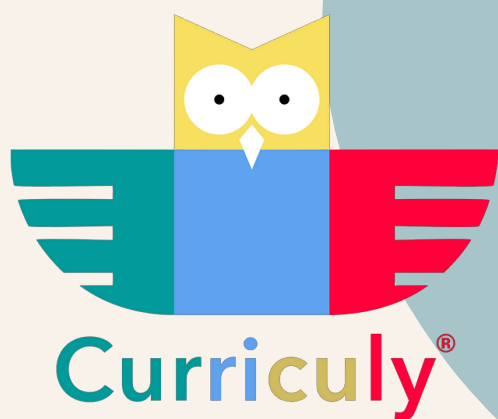
Tidspunkt: **tirsdag d. 13. november kl. 19:30**

Billetpris: 80 kr./60 kr. for studerende og kan købes via vores Facebook-event eller i døren.



Rudolf er ok træt af dit piveri.

PENSUM PODCASTS TIL STUDERE- RENDE



**FADLS
VAGTBUREAU
STØTTER
CURRICULY VED
AT ANNONCERE**



Hvad er Curriculy?

Curriculy er en app, som hjælper med at lære og forstå pensum bedre via pensumpodcasts.

Pensumpodcasts er en ny form for podcasts, hvor man kan supplere læsningen i bogform med pensumlytning i podcastform.

Du kan lytte på vej til universitetet i tog, bil eller på cykel, og du kan lytte på vej hjem igen - ja, du kan faktisk lytte hele tiden.

Download appen her:



SØG PÅ: Curriculy - Pensumpodcasts

JUL HOS FAMILIEN

- Anders Myken // mok.red

Julen nærmer sig! En glædelig tid, hvor man er sammen med sine nærmeste. Medmindre altså at du er KBU-læge, der skal på vagt i FAM d. 24. Er du klar til at stå på egne ben, når bagvagten ligger i en rødvinsbrandert derhjemme og ikke tager sin telefon? Tag testen her:

CASE 1

Vil ikke oplyse sin alder eller CPR nummer. Fremstår umiddelbart alderssvarende. Ernæringstilstand langt over middel. Fremstår usoigneret med langt hvidt skæg.

Har været påvirket af belastninger og arbejdsrelateret stress på det seneste. Beskriver hårde arbejdsforhold, hvor han skal kravle ned gennem talrige beskidte skorstene og nå at levere 8 milliarder pakker inden jul. Har tidligere oplevet lignende symptomer, men føler at arbejdsmængden bare stiger for hvert år, til at han nu ikke kan håndtere stresset.

Svar:

Du vil have uddybet anamnesen, og bringer den bio-psyko-sociale model i spil. Adspurgt om socialt netværk, oplyser han, at han primært bruger sin tid med en masse små børn på Arktis, hvor de arbejder for ham, mod betaling i slik. (Obs, underretning til kommunen).

Din arbejdsdiagnose er en tilpasningsreaktion.

Der kan på nuværende tidspunkt ikke udelukkes om der skulle være en underlæggende vinterdepression. Behandlingsmålet er i første omgang at stabilisere døgnrytmen, førend evt. affektiv lidelse kan vurderes

rp melatonin
rp zopiclone

Da patienten er i nærkontakt med milliarder af mennesker gennem sit arbejde, anbefaler du at tage imod tilbuddet om influenza-vaccine. Du beder pt om at holde øje med sin e-boks.

Ad metabolisk syndrom:

Patientens kost består næsten udelukkende af klejner og Coca-cola. Du opfordrer til livstilsændringer.
rp atorvastatin 80 mg x 1 dgl

Pt opfordres til at kontakte sin arbejdsgiver ift. midlertidig nedtrapning af opgaver, og ses igen hos egen læge til opfølgning.

CASE 2

En 33-årig langhåret mand i sandaler henvender sig i skadestuen. Frembyder med megalomane vrangforestillinger og påstår, at han er genopstået fra de døde og at folk over hele verden fejrer hans fødselsdag i december.

Tankeindeholdet er ulogisk og præget af indre logik. Tankernes form er meget præget af lignelser.

Giver udtryk for tankepåførsel (beskriver at kunne høre/fornemme Guds tanker). Pt beskriver transitivity, hvor pt føler, at han flyder sammen med sin far og en hellig ånd.

Desuden paranoide vrangforestillinger, hvor patienten føler sig forfulgt af et helt folkefærd.

Obj psyk: fremstår meget imødekommende, emotionel kontakt mere end intakt, god blikkontakt. Flere gentagne stereotype bevægelser, hvor pt. skiftevis vender den ene og den anden kind til.

Patienten har ikke dansk som førstesprog (samtalen foregår med hebraisk tolk).

Svar:

Patienten præsenterer flere førsterangssymptomer og vurderes akut psykotisk. Udsigten til helbredelse vurderes væsentligt forringet ved manglende indlæggelse, og du udskriver derfor gule papirer. Efter længere tids samtale, ender det dog med at patienten lader sig indlægge frivilligt.

Grundet patientens påstand om at kunne omdanne vand til vin, for en sikkerheds skyld

Rp S-ethanol

Rp clozapin x mange dagligt

Obs mani

Rp Oxapax, 15 mg pn, x 3 dgl

Brøset score minus 5.

Selvmoordsrisikovurdering.

Patienten har passive dødsønsker (udtrykker flere gange, at verden er bedre tjent ved, at pt. dør og påtager sig hele verdens synder). SR 1, ikke øget risiko.

2 ud af 2 rigtige? Tillykke, du er klar til at fejre jul på de hyggelige hospitals gange.

FADLs julebanko 2022

Traditionen tro inviterer FADL til julebanko onsdag den 14. december kl 17:00.

Find begivenheden med samme navn på Facebook, hvor lokationen vil blive meldt ud i løbet af ugen.

Der vil igen i år være masser af lækre præmier og sidegevinster!

Efterfølgende bydes der på gløgg og æbleskiver i Studenterklubben.

Husk dit studiekort med FADL-klistermærke på!

Onsdag den 14. december

Kl 17:00

fadl 

KLAR TIL OSCE?

Her kurserne der kan hjælpe dig med at blive det:
OBS. Du kan tjekke hvornår en given basisgruppe afholder kurset på deres facebookside i bjælken "mere" og "begivenheder".

CAMES

Afholder indimellem praktisk eksamensforberedelse i udvalgte weekender op til OSCE-eksamen.

1. ARTERIEPUNKTUR, VENEPUNKTUR, PVK

Open space, Ryesgade 53B på 1. sal: Har indimellem undervisning i PVK-anlæggelse
SAMS' færdighedskursus: blodprøvetagning, lungefunktionsundersøgelse, EKG, urinstix, telefonvisitation

2. SUTUR

Open space, Ryesgade 53B på 1. sal: Gratis suturtræning for alle medicinstuderende uanset semester.

SAKS:

- Suturkursus vol.1
- Skadestuekirurgi (case-baseret undervisning samt masser af hands-on arbejde.
Semesterkrav: 6. Semester)

SPLAS: Suturkursus m. Plastikkirurger

3. ULTRALYD

SAMS Ultralydskursus

4. OBJEKTIV UNDERSØGELSE

EORTA: Kursus i objektiv undersøgelse

5. LEDUNDERSØGELSER

SAKS: Afholder 3 ledundersøgelseskurser i hhv. OE, UE og Truncus

PORTOS: Kursus i ryg- og ledundersøgelse

6. VENTILATION og ANVENDELSE AF DEFIBRILLATOR

SATS: Traumerelateret ABCDE

FAM: ABCDE kursus

7. RØNTGEN

PORTOS: Skadestuerøntgen – fra top til tå

8. EKG

SAMS' færdighedskursus: blodprøvetagning, lungefunktionsundersøgelse, EKG, urinstix, telefonvisitation

AKS: EKG-kursus m. repetition af de typiske EKG-forandringer.



MOKS JULEOPGRADERING

Får du også nogle mærkelige vaner henover julen. Hører du også musik, du ellers ikke rigtig gider at høre? Spiser du uinteressante småkager og æbleskiver, der måske vist nok smager lidt af kardemomme? Ser du julefilm mere af pligt end af lyst. Du er ikke den eneste. Alle bliver lidt mærkeligt ens i december. Så trænger du til at fornye din jul bare lidt? Frygt ej. Her kommer MOKs julefornyelsesguide!

Julemusikken

- **Music Inspired by Illumination and Dr. Seuss' The Grinch.** Tyler the Creator lavede for nogle år siden en EP med nogle ret julede numre. Jeg forestiller mig umiddelbart, det er lavet i forbindelse med, at han skulle skrive musikken til en nyere The Grinch film. Men det er en nice EP, som jeg har hørt de sidste år omkring december. Altså, det er nice, hvis man er en white boy som jeg selv, der generelt godt kan lide Tyler the Creator :3 hehe
- **A Laface family Christmas.** Gammelt hiphop julealbum. Anna approves. Ushers cover af This Christmas er jo meget lækkert. Outkast tænder op for grannet og giver nummeret Player's Ball lidt julevibes. Forever pimpin' og måske ikke helt 2022. Sorry.
- Derudover kunne man give sig til at høre **Peace of Norah Jones**, **PRISMA's version af Dejlig er Jorden** eller de julealbum, der hedder **A Very Special Christmas**. De indeholder en del covers af andre julesange. Du kan bl.a. finde et cover af Santa Baby sunget af Madonna.

Julesnacken

- Ud med marcipan og nougat. Ind med dadler og tahin.
- Drik romtoddy i stedet for gløgg.
- Bag græskartærte eller sweet potato pie. Fyldet er i forvejen krydret ret jule, og jeg taler af erfaring, når jeg siger, at sådan et stykke sweet potato pie sagtens kan spises med creme fraiche eller flødeskum og lidt kirsebærsovs. Oowee. Søg på Patti LaBelle's sweet potato pie. Den opskrift plejer at virke for mig.

Julefilmen eller den alternative julekalender

- **Riget EXODUS.** Det er jul på Rigshospitalet og porten under hospitalet er ved at åbne sig. I tredje sæson af Riget har du fem afsnit (genialt som en adventskalender + et afsnit til juleaften) af Lars von Triers ærligt lidt mærkelige serie - men den er kult, og du er medicinstuderende, så kom i gang kammerat. Du er allerede lidt sent på den ift. at køre den som adventskalender, men jaja. Har du ikke set de tidligere sæsoner af Riget, kan du passende bruge serien som en ca. hverandendagskalender. De tre sæsoner har nemlig samlet tretten afsnit.
- **Edward Scissorhands.** Bare sådan helt generelt, kan jeg godt anbefale at se noget lidt creepy, og Tim Burton er ret god til at gøre jul lidt mindre cory. Evt. læg ud med at se The Nightmare Before Christmas.
- **Die Hard.** Den ser vi alle sammen alligevel, men den er sgu fed nok.

STOICISME

Stoicisme er en livsfilosofi som har vundet en renaissance indenfor de sidste 5 år. Særligt er den blevet en populær inspirationskilde til de selvhjælpsguruer, der bliver mest frustrerede ved at blive kaldt selvhjælpsguruer. Ja, Svend Brinkmanns nakkehår rejste sig nok stift ved den sidste sætning. For at være fair, og imødekomme DKS selvhjælpsguru-men-lad-med-at-kalde-mig-det-køb-i-stedet-min-nye-bog-hvor-titlen-består-af-et-eller-to-udsagnsord-i-bydemåde Psykolog-Darling Brinkmann, så har stoicistisk inspirerede terapiformer faktisk både anekdotisk, kasuistisk og empirisk belæg.

Stoicismens fader er Zeno. En oldgræsk handelsmand, der mistede hele sin rigdom, efter en ulykke til havs hvor hans handelskonvoj ende i kollektiv skibbrud. Zeno - efter at have mistet alt status, penge og mening i livet - tog i lære hos Sokrates i Athen. Herefter grundlagde hans stoicismen som en (livs)filosofisk skole. Stoicismens udgangspunkt er, at mens du ikke kan bestemme hvilke begivenheder du støder på på livets vej, kan du tage bestemme hvordan du reagerer på dem. Til trods rødder fra oldtiden, har aspekter af stoicismen relevans for det moderne menneskeliv i dag.

Stoicismen lærer os at håndtere tab, angst og stress. Om end det omhandler familie, venner og kærlighed eller karriere, status og penge. Den taler for at leve et ydmygt liv, hvor livets mening findes inde i dine tanker, og ikke i det materialistiske ydre. Hvor de vigtigste dyder i livet, gror ud af fire kardinalværdier: visdom, temperament, retfærdighed, og mod.

En 'stoicist' personificerer de Delphinske Maximer ved Apollo's tempel: Kend dig selv, Lev i moderation, Skråsikkerhed ruinerer.

Jeg kan skrive side ind og side ud om stoicisme i højkulturel uforståeligt sprog, men jeg vil hellere kondensere det til noget konkret: (i) Stoicismen vil gerne have du holder hovedet koldt og 'tæller til ti' inden du tager handling når følelserne flyver højt. (ii) Endvidere vil den ikke have du græder over spildt mælk, men i stedet ser glasset halvt fyldt, eller om nødvendigt accepterer at tabt mælk er en uundgåelig del af et liv med mælk. (iii) sidst når du endelig får fat i et par de grønne kirurgbukser på i klinikken, at du ydmygt holder begge ben på jorden.

DET FILOSOFISKE HJØRNE

Du skal altså ikke leve i dine følelsers vold, men i stedet handle rationelt. På sin vis er det ganske gode råd, men det er også her stoicismen kan komme til kort. For mens man kan intellektualisere følelser, kan man sjældent intellektualisere sig ud af følelser. Stoicismen er derfor ikke en samlet løsning på alle livets problemer, som det ellers oftest markedsføres til at være. Dertil kommer mange til at forveksle stoicisme med at være kold og følelsesløs, nærmest til at underbygge en form for toksisk maskulinitet hvor man ikke taler om følelser og aldrig rækker ud efter hjælp. Denne forveksling er forståelig, fordi stoicismen i 'pop-kulturen' ofte bruges som label på karakterer som Mads Skjærn, Clint Eastwood og den typiske Bruce Willis karakter; dette er dog en fejlfortolkning.

Det kan ingen bedre end vores nu afdøde neurolog og psykiater kollega Viktor Frankl skrive under på. Frankl var østrigsk læge som i en alder af 37 år blev sendt til Auschwitz i af nazisterne sammen med hele sin familie. I Auschwitz døde hans far af sult, hans bror og moder mistede livet i gaskamrene, mens hans kone døde af typhus. Frankl, en mand der vitterligt har oplevet det værste et menneskeliv kan byde på, beskriver han hvordan stoicismen gav ham mod på livet og hvordan han fandt mening til at fortsætte. Frankl var alt andet end kold og følelsesløs. Som han skrev: *But there was no need to be ashamed of tears, for tears bore witness that a man had the greatest of courage, the courage to suffer.*

Du kan selv gøre brug af stoicismen. Om det er når du dumper en eksamen, får hjerteskrærende nyheder eller når du til nytår lige skal nå et koldt og vådt hop i havnen.

Er du interesseret i at fordybe dig i stoicismen, vil jeg anbefale at begynde med en dansk fortolket version af Seneca, Epiktet eller Aurelius. Men husk! Tag det ikke for givet som en sandhed, og reflekter om hvad der giver mening for dig, og hvad der ikke gør. Det er trods alt kun en livsfilosofi.



Viva La Rat-Revolution

Hvem stod bag rotteskandalen, og hvorfor?

- Ex-dekanen Ulla, der er bitter over at være væltet af pinden. Hun har selv trænet rotten til sin opgave: at infiltrere klubben. - O. 5. sem
- Den gamle Shandy, fordi rotterne blev meget fulde og lavede unger. - A. og F. 1. sem
- Alle HG'ere = illuminati. - J. 10. sem
- Snowminds. - A. 3. sem
- DF. - E. PhD

MOX POP



Af Victor // MOK-red.

Hvilken forelæser vil du helst have med i byen, og hvorfor?

- Jørgen Olsen. For obvious reasons. - J. 10. sem
- Kursusleder for NERB - fordi jeg er sur over at dumpe. - B. 5. sem
- Kulhydratmanden på 1. sem. Han er lækker. - A. og F. 1. sem
- Jørgen Tranum. Legende. - L. 5. sem

Hvor har du festet mens klubben var lukket?

- Jeg har slet ikke festet. Der er ingen andre steder end klubben. :(- O. 5. sem
- ALLE kolLeGIEFesTER. - J. 10. sem
- Jeg skammer mig over at sige det, men.... Den Glade Gris. - B. 4. sem.

