

EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN						
Emnekode:	BMED358			Semester / År:	Vår 2014	
Emnenavn:	<i>Cellulær neurofysiologi – ionekanaler og membraneksitabilitet</i>					
Emneansvarlig:	Espen Hartveit			Godkjent: (fylles ut adm.)	Undervisningsmøte ved IBM, 18.06.2014	
Dato:	6/6-2014					
INNLEDNING:						
Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet.						
Kommentarer om eventuell oppfølging av tidligere evalueringer.						
<p>Kurset omhandler teori, metodologi, eksperimentelle teknikker og eksperimentell design i sammenheng med utforskning av funksjonelle egenskaper for spennings- og ligandstyrte ionekanaler. Kurset fokuserer på ionekanaler i nerveceller, men de eksperimentelle metodene blir benyttet på en lang rekke ulike celle- og vevstyper, inkl. permanente cellelinjer, akutt isolerte celler, in vitro vevsskiver og intakte organismer.</p> <p>Tematisk oversikt: ionekanaler og membraneksitabilitet, patch-clamp registrering, data-akvisisjon (maskinvare og programvare), data-analyse, eksperimentell design, praktiske laboratorieøvelser der studentene vil registrere aktiviteten i spenningsstyrte ionekanaler ved hjelp av patch-clamp registrering.</p> <p>Målet er å gi studenten et teoretisk og praktisk grunnlag for å forstå og undersøke membraneksitabilitet og funksjonelle egenskaper ved ionekanaler.</p> <p>Ved innledningen av kurset ble det brukt tid på motivere studentene til å lese på egenhånd. Det er utarbeidet en omfattende litteraturliste for formålet med ulike bøker og artikler som egner seg for studenter med tilsvarende forskjeller i utdanning og interessefelt.</p>						
STATISTIKK (fylles ut adm.):						
Antall vurderingsmeldte studenter:		2		Antall studenter møtt til eksamen:		2
Karakterskala A-F	A:	B:	C:	D:	E:	F:
	1	1	-	-	-	-
KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN:						
De gode karakterene reflekterer prestasjoner på et meget tilfredsstillende nivå.						
SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER (hovedpunkt):						
Spørreundersøkelse via Mi side, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.						
Ikke gjennomført web-basert evaluering pga. lavt antall studenter. Uformell tilbakemelding fra studentene i løpet av og etter undervisningsperioden ble oppfattet som positiv tilbakemelding mhp. innhold, gjennomføring og utbytte. Ga ikke grunnlag for gjennomføring av spesielle tiltak.						
EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING:						

Faglæreres vurderinger av emnet.

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mi side, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

- Praktisk gjennomføring:

1: Forelesninger med computerpresentasjon og tavle. Studentene fikk utlevert utskrift av alle bilder som ble presentert med plass til egne notater. Studentene fikk også utlevert et kompendium i patch-clamp teknikk som omfatter bakgrunnsteori og praktiske aspekter (forfattet av emneansvarlig).

2: Laboratorieøvelser med bruk av patch-clamp forsterker og elektronisk modellcelle.

3: Laboratorieøvelse og demonstrasjon av patch-clamp registrering fra enkeltceller i in vitro skivepreparat fra retina.

4: Utlevert skriftlig materiale med oversikt over kurset, oversikt over anbefalt litteratur. De aktuelle artiklene er tilgjengelig som PDF-filer i Fillageret på Mi Side.

Eksamen avholdt som skriftlig hjemmeeksamen, der bruk av alle hjelpemidler er tillatt, unntatt kommunikasjon med andre mennesker. Oppgavesettet utlevert elektronisk (Mi side), med innlevering av besvarelse elektronisk (evt. utskrift) én uke seinere. Alle studenter leverer elektronisk.

- Oppfølging frå tidlegare evalueringar: Alle "handouts" i både norsk og engelsk språkdrakt. Vekt på detaljert gjennomgang og forklaring av biofysiske mekanismer og teori.
- Studieinformasjon: All relevant informasjon, inkl. kursoversikt, timeplan, kompendium og fagartikler, foreligger i digital versjon og ble lastet opp til Mi side i god tid før undervisningsstart.
- Litteraturtilgang: Beskrevet over. Én bestemt lærebok anbefales som kjernelitteratur, men uten at den er gjort obligatorisk.
- Lokale og utstyr: Grupperom 3. etasje i BB-bygget. Videoprojektør i rommet ble brukt til fremvisning av presentasjon laget i programmet Keynote. Med det aktuelle antallet studenter som fulgte forelesningene og den praktiske delen, var det ingen problemer med gjennomføringen mhp. romkapasitet.
- Utplassering/felt (viss relevant): -

Endringer gjort underveis: I tillegg til de to oppmeldte studentene, ble kurset fulgt av ytterligere én student som er ansatt som postdoktorstipendiat ved Institutt for biomedisin.

MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE - FORBEDRINGSTILTAK:

Ingen spesielle tiltak er planlagt.