Orienteringskurs i Hjärnans biokemi (KN1001)

Institutionen för biokemi och biofysik, Stockholms universitet, ger HT 2025 kursen på kvartsfart med föreläsningar ONSDAGAR kl. 18.00-20.30. Kurslitteratur är kopior av föreläsningsunderlaget samt annat material upplagt i Athena. Instuderingsfrågor finns på Athena (Quiz) till varje föreläsning som hjälp till att uppnå lärandemålen.

Preliminärt schema

	datum	**Föreläsning/övning**
F1	3/9 AF	Upprop och introduktion till nervsystemet. Nervsystemets funktion och organisation, Celler i nervsystemet. Till nästa vecka: Se videos till F1 och F2 (Ehingers video). Lös Quiz 1 (obligatorisk)
F2	10/9 ALS	Hjärnans anatomi i teori. Till nästa vecka: Se video om hjärnans anatomi och lös Quiz 2 (obligatorisk och måste vara godkänd för att göra övning 1. Anmäl dig till Övning 1 i Athena
Övning 1	17/9 AF & ALS	Quiz 2 måste vara genomförd och godkänd i Athena innan övning 1. Anmälan till Övning 1 i Athena senast kl. 12.00 den 17/9 (planering Övning 1). Hjärnans anatomi i praktisk övning: Hjärnans delar i normalstor modell. Nervsystemet under mikroskop.
F3	24/9 AF	Elektriska impulser; jonkanaler och pumpar. Till nästa vecka: Se videos och lös Quiz 3 (obligatorisk).
F4	1/10 AF	Kemisk signalöverföring, klassiska neurotransmittorer och receptorer. Till nästa vecka: Se video, lös Quiz 4, samt gör Övning 2 (obligatoriska).
F5	8/10 AF	Neurotoxiner & syntetiska nervgifter. Diskussion och genomgång av Övning 2. Till nästa vecka: Lös Quiz 5 (obligatorisk)
F6	15/10 ALS	Blod-hjärnbarriären, MS. Introduktion till Övning 3. Välj hjärnavbildningsmetod i Athena. Till nästa vecka: Lös Quiz 6 och genomför Övning 3 (obligatoriska). Ladda upp Övning 3 i Athena senast den 21/10.
F7	22/10 AF	Hjärnskador, stroke, epilepsi. Diskussion kring Övning 3: Metoder att studera den levande hjärnan. Till nästa vecka: Lös Quiz 7 (obligatorisk)
F8	29/10 AF	Smärta & smärtlindring. Huvudvärk. Till nästa vecka: Se videos och lös Quiz 8 (obligatorisk)

F9	5/11 ALS	Neurodegenerativa sjukdomar (Parkinson, ALS, Huntington). Till nästa vecka: Lös Quiz 9 (obligatorisk)
F10	12/11 ALS	Minnet, demens & Alzheimer's sjukdom. Till nästa vecka: Lös Quiz 10 (obligatorisk) Uppgift till nästa gång: Notera det genomsnittliga antalet sömntimmar/dygn samt de upplevda nivåerna på stress och prestation under veckan.
F11	19/11 AF	Sömn & stress. Genomgång antalet sömntimmar och stressnivå. Till nästa vecka: Se videos och lös Quiz 11 (obligatorisk)
F12	26/11 ALS	Psykiska sjukdomar. Till nästa vecka: Lös Quiz 12 (obligatorisk)
F13	3/12 AF	Belöningssystemet, beroende och droger. Övning 4 att ladda upp i Athena (obligatorisk): Skriv en A4-sida om valfri drog. Den ska innehålla kort historia, molekylär verkningsmekanism i hjärnan och upplevda effekter under rus och abstinens. Ange referenser varifrån informationen inhämtas. Ladda upp i Athena. (obligatorisk) Lös Quiz 13 (obligatorisk)
F14	10/12 AF, ALS	Emotioner. Lös Quiz 14 (obligatorisk)
F15	17/12 AF	Tid för frågor, diskussion och repetition
	19/12	Sista dag för inlämning av samtliga övningsuppgifter i Athena. Sista dag för att göra samtliga quiz med minst 70% rätt svar. Båda obligatoriska.
	2/1 2025	Hemtentan görs tillgänglig på Athena. Quizar görs osynliga.
	16/1 2026	Sista dag och tid för uppladdning av skriven hemtenta i Athena.

AF: Docent Anna Forsby (anna.forsby@DBB.su.se)
ALS: Docent Anna-Lena Ström (anna-lena.strom@DBB.su.se)