

## Bioanalytiker (YH) (210 SP)

Examen: **YH-examen inom social- och hälsovård**

Examensbenämning: **Bioanalytiker (YH)**

Beräknad studietid: **3,5 år**

Studieform: **Dagstudier** **D** **Flerformsstudier** **F**

Kompetenser inom utbildningen till bioanalytiker

Biovetenskaplig kompetens

Laboratorieundersökningsprocessens kompetenser

- preanalytisk kompetens

- analytisk kompetens

- postanalytisk kompetens

Sakkunnig och etisk kompetens

Forsknings-, utvecklings- och ledarskapskompetens

Innehåll i kompetenserna finns i bifogad fil

» [Allmänna kompetenser](#)

» [Kärnkompetenser](#)

» [Språkinformation till studerande med svenska/finska som skolbildningsspråk.](#)

**Kontaktuppgifter:** [Enheter](#) | [Utbildningsansvariga](#)

Kod	Namn	Studiepoäng/år/totalt					
		1	2	3	4	5	Totalt
Gru	<b>Grundstudier</b>						12 SP
BA14IN	<b>Språk och introduktion till högskolestudier</b> <i>Studerande är förtrogen med yrkeshögskoleväsendet och kan planera och ta ansvar för egna studier. Kan söka och använda sig av olika slag av information och litteratur samt uttrycka sig ändamålsenligt och klart i olika situationer. Har utvecklat, berikat ordförrådet och språkkunskaperna så att de motsvarar de krav som yrkesverksamheten och fortsatta studier ställer. Behärskar fackterminologin inom programmet samt förstår betydelsen av miljöansvar och hållbar utveckling</i>	9		3			12 SP
BA18IN01	<b>• Introduktion till högskolestudier</b> <i>Studerande</i> - reflekterar över studier, framtidsplaner och är medveten om den personliga utvecklingens betydelse i relation till livslångt lärande - känner till sin egen högskola, bransch och inlärningsstil - kan skapa egen kunskap och skapa egna personliga inlärningsmiljöer - känner till sitt yrkes etiska värdegrund - är förtrogen med litteratursökning samt har ett kritiskt tänkande - kan arbeta med olika grupper och team oberoende av bakgrund - förstår betydelsen av miljöansvar och hållbar utveckling inom olika branscher utgående från en ekologisk, teknisk, ekonomisk aspekt samt med speciell tonvikt på hållbar utveckling ur ett hälso- och socialt perspektiv - kan se sin roll och sitt ansvar som yrkesutövare och kan tillämpa kunskaperna inom eget yrkesområde men också ha redskap för global hållbar samhällsutveckling samt genom ledningssystemet känna till Novias hållning i miljöfrågor - har kunskap om miljöns inverkan på hälsan och kan arbeta för hållbar utveckling	3					3 SP
BA14SV01	<b>• Svenska</b> <i>Studerande</i> - kan på ett professionellt sätt kommunicera muntligt och skriftligt i de situationer som uppkommer i yrkeslivet - har kännedom om central terminologi inom sitt eget område och kan tillgodogöra sig det huvudsakliga innehållet i facklitteratur - förhåller sig positivt till att utveckla sina receptiva och produktiva språkkunskaper och känner de relevanta verktygen därtill samt är medveten om kulturella skillnader i internationella sammanhang  <i>Studeranden med finska som skolbildningsspråk ska uppvisa sådana kunskaper i svenska som enligt lagen (424/2003) krävs av offentligt anställda. Detta innebär att dessa studerande bör visa nöjaktig (vitsord 1-3) eller god (vitsord 4-5) förmåga att använda svenska i tal och skrift. Muntlig och skriftlig förmåga bedöms separat.</i>	3					3 SP
BA14FI01	<b>• Finska</b> <i>Studerande</i> - kan uttrycka sig muntligt och skriftligt i arbetslivssituationer på ett yrkesmässigt sätt. - behärskar den centrala terminologin inom sitt område och kan tillgodogöra sig facklitteratur i sina studier, i sitt blivande yrke och för sin yrkesmässiga utveckling. - kan uppvisa sådana kunskaper i finska som enligt lagen (424/2003) krävs av offentligt anställda. Detta innebär att studerande bör visa nöjaktig (vitsordet 1, 2 eller 3) eller god (vitsordet 4 eller 5) förmåga att använda finska i tal och skrift. Muntlig och skriftlig förmåga bedöms skilt	3					3 SP
BA14EN01	<b>• Engelska</b> <i>Studerande</i> - kan på ett professionellt sätt kommunicera muntligt och skriftligt i de situationer som uppkommer i yrkeslivet - har kännedom om central terminologi inom sitt eget område och - kan tillgodogöra sig det huvudsakliga innehållet i facklitteratur - förhåller sig positivt till att utveckla sina receptiva och produktiva språkkunskaper och känner de relevanta verktygen därtill samt är medveten om kulturella skillnader i internationella sammanhang			3			3 SP
YRK VÅ	<b>TEORETISKA STUDIER</b>						97 SP
BA14LV	<b>Vårdens och laboratorievetenskapens teoretiska grunder</b> <i>Studerande har grundläggande insikter i människan, hälsan, vården och världen som vårdvetenskapens fundament samt har grundläggande insikter i biomedicinsk laboratorievetenskap och dess relation till andra vetenskaper. Har insikt i etik inom vårdområdet.</i>		3		3		6 SP
BA18LV01	<b>• Biomedicinsk laboratorievetenskap och kvalitetsutveckling</b> <i>Studerande</i> - har grundläggande insikter i biomedicinsk laboratorievetenskap och dess relation till andra vetenskaper - har insikter i professionell och juridisk etik				3		3 SP
BA18LV02	<b>• Vårdens teoretiska och etiska grunder</b>		3				3 SP

	<p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande kunskap om människan, hälsan, vården och världen som vårdvetenskapens fundament</li> <li>- förstår betydelsen av vårdprocessstänkande och dess tillämpning inom vårdarbetet</li> <li>- har insikter etik inom vårdområdet</li> </ul>						
BA14LF	<p><b>Ledarskap och företagsamhet</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande insikter i de centrala psykologiska faktorernas inverkan på och konsekvenser för människan i arbetslivet samt känner till arbetslagstiftning</li> <li>- har insikter i administration inom klinisk laboratorieverksamhet</li> <li>- har grundläggande insikter i företagsamhet</li> <li>- innehar beredskap för kvalitetsutveckling</li> <li>- har insikter i patientsäkerhet</li> </ul>			3	4		7 SP
BA14LF01	<p><b>• Ledarskap och företagsamhet</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- känner till huvudprinciperna för organisationsverksamhet och ledning samt har beredskap att leda arbetet</li> <li>- får en inblick i att planera och organisera verksamheten</li> <li>- känner till arbetslivets verksamhetsformer och kan verka i en arbetsgemenskap</li> <li>- har grundläggande insikter i företagsamhet</li> </ul>				4		4 SP
BA16LF02	<p><b>• Patientsäkerhet</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har kunskap om och kan tillämpa lagstiftning beträffande patientsäkerhet</li> <li>- har kunskap om och kan tillämpa centrala begrepp och metoder inom kvalitetshandling och -utveckling inom vården</li> <li>- kan i vården integrera patientsäkerhet och kvalitetssäkring</li> <li>- kan utvärdera vårdens kvalitet med beaktande av hållbar utveckling</li> <li>- förstår och har insikter i röntgenundersökningarnas betydelse inom patientvården</li> <li>- känner till lagar och förordningar samt direktiv gällande medicinsk strålning</li> <li>- känner till medicinska strålningens användningsområden</li> <li>- har grundläggande insikter och färdigheter gällande strålning och strålskydd samt kan minimera strålningsriskerna och ansvara för strålskyddsaspekterna i sitt eget arbete</li> <li>- har den grundläggande utbildning i strålskydd för hälsovårdspersonal som ST-direktiv 1.7 (Säteilysovelukoulutus terveydenhuollossa) föreskriver</li> </ul>			3			3 SP
BA14FU	<p><b>Forskning och utveckling</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande kunskaper i vetenskapsteori</li> <li>- har insikter i kvantitativa och statistiska grundbegrepp samt i de vanligaste kvalitativa forskningsmetoderna</li> <li>- är förtrogen med forskningsprocessen och de ingående faserna</li> </ul>			7			7 SP
BA16FU01	<p><b>• Forskningsmetodik</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande insikter i kunskapsteori och vetenskapsteori</li> <li>- kan både manuellt och digitalt söka efter evidensbaserad kunskap och vetenskapliga artiklar</li> <li>- kan i lärdomsprocessen samt i projekt tillämpa forskningsprocessen systematiskt och flexibelt</li> <li>- förstår och kan beskriva kvalitativa och kvantitativa närmelesätt och kunskapsintressen</li> <li>- har beredskap att självständigt och under handledning genomföra examensarbete</li> <li>- har förmåga att analysera vetenskaplig kunskap och kan tillämpa kunskapen i arbetet</li> <li>- kan reflektera över hur evidensbaserad kunskap kan tillämpas i arbetet</li> </ul>			3			3 SP
BA16FU02	<p><b>• Forskningsmetoder</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kan ange och värdera de vanligaste kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoderna</li> <li>- kan återge forskningsprocessen och tillämpa de olika faserna i forskningsprocessen</li> <li>- kan använda olika metoder för kvalitativ datainsamling och dataanalys inom forskning</li> <li>- kan använda de vanligaste metoderna för kvantitativ datainsamling och analys</li> <li>- kan göra det mest centrala i beskrivande statistik</li> <li>- kan använda och tolka de viktigaste statistiska metoderna</li> <li>- har beredskap att självständigt och under handledning genomföra examensarbete</li> </ul>			4			4 SP
BA14VG	<p><b>Grunder i vårdområdet</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande insikter i hälso- och socialvårdens verksamhetsområde för att kunna placera klinisk laboratorieverksamhet i ett helhetsperspektiv</li> <li>- kan ge första hjälp och känner till vad som gäller vid undantagstillstånd</li> <li>- har grundläggande färdigheter i kliniskt vårdarbete</li> <li>- förstår betydelsen av hållbar utveckling</li> </ul>	7		3	1		11 SP
BA14VG01	<p><b>• Första hjälpen</b></p> <p><i>Studerande</i></p>	2					2 SP

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kan identifiera en människas behov av första hjälp samt kan ge första hjälp</li> <li>- känner till planer som gäller hälso- och sjukvård vid undantagstillstånd</li> <li>- har kompetenser enligt kurskraven i Finlands Röda Kors kurser Första hjälp 1 och Första hjälp 2</li> </ul>						
BA14VG02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Social- och hälsovård i Finland</b></li> <li>Studerande</li> <li>- har grundläggande insikter i hälso- och socialvårdens verksamhetsområde i Finland</li> <li>- känner till hälso- och sjukvårdsorganisationer samt tredje sektorn</li> </ul>	2					2 SP
BA14VG03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Klinisk grundvård</b></li> <li>Studerande</li> <li>- har grundläggande färdigheter i kliniskt vårdarbete och i centrala kliniska vårdmetoder</li> <li>- är förtrogen med god ergonomi och inser betydelsen av att handla enligt aseptiska principer</li> <li>- kan tillämpa interaktiva färdigheter, omfattar helhetssyn och processtänkande i vården</li> </ul>	3					3 SP
BA16VG04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Klinisk vård</b></li> <li>Studerande:</li> <li>- har insikt i de vanligaste inremedicinska och kirurgiska sjukdomarna samt i vården och behandlingen av dessa</li> <li>- har grundläggande kunskaper om pre- och postoperativ vård samt akutvården och intensivvården och förstår de speciella behov patienterna har.</li> </ul>			3	1		4 SP
BA14GM	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Grunder för metodik</b></li> <li>Studerande</li> <li>- har grundläggande insikter i allmän och oorganisk kemi samt organisk kemi</li> <li>- förstår betydelsen av hållbar utveckling</li> </ul>	4					4 SP
BA16GM01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allmän och oorganisk kemi</b></li> <li>Studerande</li> <li>- har grundläggande kunskaper i allmän och oorganisk kemi samt kemiska grundbegrepp och nomenklatur</li> <li>- behärskar det mest centrala inom kemiska reaktioner, reaktioners hastighet och kemisk jämvikt, syror, baser, pH, pKa, pKb, aggregationsformer, gasers molförhållanden och termokemi, redoxreaktioner och elektrokemi</li> </ul>	2					2 SP
BA16GM02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organisk kemi</b></li> <li>Studerande</li> <li>- har grundläggande kunskaper i organisk kemi samt tillhörande begrepp och nomenklatur</li> <li>- behärskar funktionella grupper, vanliga organiska föreningar och organisk-kemiska reaktioner</li> <li>- har grundläggande kunskaper om alkoholer, aldehyder, ketoner, karboxylsyror, etrar, estrar, aminer och amider</li> </ul>	2					2 SP
BA14BV	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Biovetenskaper</b></li> <li>Studerande</li> <li>- har kunskap i läkemedelsbehandling</li> <li>- har kunskap om molekyler som bygger upp levande organismer</li> <li>- har kunskap om människans normala biokemi och biologi dvs cellbiologi, histologi, molekyllärbioologi, hematologi, immunologi, anatomi och fysiologi</li> <li>- har kunskap om genernas betydelse och genetik</li> <li>- har kunskap om mikrobernas biologi och grundläggande klinisk mikrobiologi</li> <li>- är förtrogen med människans hematologi och grundläggande klinisk hematologi</li> <li>- förstår betydelsen av biovetenskaper inom bioanalytiken</li> <li>- kan söka fram och ta del av biovetenskaplig information</li> </ul>	17	17				34 SP
BA14BV01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Biokemi</b></li> <li>Studerande</li> <li>- har grundläggande insikter om molekyler som bygger upp levande organismer</li> <li>- har grundläggande kunskaper om kemiska processer i levande organismer</li> <li>- behärskar biokemisk terminologi</li> <li>- känner till centrala informationskällor inom biokemi</li> <li>- förstår betydelsen av biokemi inom bioanalytik</li> </ul>	3					3 SP
BA16BV04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Läkemedelsbehandling</b></li> <li>Studerande</li> <li>- är förtrogen med etiska aspekter och de författningar som gäller vid läkemedelsbehandling</li> <li>- är förtrogen med olika läkemedelsformer och administreringsätt</li> <li>- har kunskap om olika läkemedelsgrupper, känner till indikationer, interaktioner och de vanligaste biverkningarna samt kan observera och utvärdera läkemedlens effekt</li> <li>- behärskar grundläggande räknesätt, som krävs för läkemedelsdosering och kan dosera samt administrera läkemedel felfritt vid övningar (dosett/medicinbricka, s.c., i.m.)</li> <li>- är medveten om sitt ansvar vid läkemedelshandling</li> <li>- är förtrogen med begrepp och terminologi inom farmakologin och har kunskap om farmakokinetik och farmakodynamik</li> <li>- har kunskap om klinisk farmakologi i ett biomedicinskt kontext</li> <li>- har kunskap om läkemedel inom de vanligaste folksjukdomarna</li> <li>- har kunskap om smärtmediciner</li> </ul>		5				5 SP

	- har kunskap om antikoagulansbehandling					
BA16BV02	<b>• Människans fysiologi och anatomi 1</b> <i>Studerande</i> - har kunskap om latinska och grekiska begrepp, samt om anatomiska läges- och riktningss beskrivningar - har kunskap om och förstår hur celler, olika vävnadstyper samt huden är uppbyggd och fungerar - har kunskap om och förstår hur nervsystemet reglerar de fysiologiska processerna - har kunskap om och förstår sinnesorganens uppbyggnad och funktion - har kunskap om och förstår hur det endokrina systemet reglerar ämnesomsättning och organfunktioner - har kunskap om och förstår fortplantningen - har kunskap om rörelseapparatusens uppbyggnad samt musklers, skelettets och ledernas anatomi och fysiologi	3				3 SP
BA16BV03	<b>• Människans fysiologi och anatomi 2</b> <i>Studerande</i> - har kunskap om cirkulationssystemets uppbyggnad och funktion - har kunskap om lymfsystemet uppbyggnads och funktion - har kunskap om och förstår hur lungorna, luftvägarna och respirationen fungerar - har kunskap om och förstår hur mag-tarmkanalen med tillhörande organ samt matspjälkningen fungerar - har kunskap om njurarnas och urinvägarnas uppbyggnad och funktion - har kunskap om kroppens vätske-, elektrolyt- och syra-basbalans	3				3 SP
BA14BV05	<b>• Cellbiologi</b> <i>Studerande</i> - har kunskap om cellernas struktur och funktion - känner till funktionen hos cellorganellerna - kan identifiera cellorganellerna - har kunskap om celledelning och celledöd - har kunskap om människans celler och embryologi - behärskar cellbiologisk och terminologi - känner till centrala informationskällor inom cellbiologi - förstår betydelsen av cellbiologi inom bioanalytik	2				2 SP
BA18BV06	<b>• Histologi och histoteknik</b> <i>Studerande</i> - känner till uppbyggnaden och egenskaperna för de olika vävnaderna - kan identifiera grundläggande vävnader i figurer - förstår vävnadernas betydelse för organens uppbyggnad - har grundläggande kunskaper i histoteknik - behärskar histologisk och histoteknisk terminologi - känner till centrala informationskällor inom histologi och histoteknik - förstår betydelsen av histologi och histoteknik inom bioanalytik	3				3 SP
BA14BV07	<b>• Hematologi 1</b> <i>Studerande</i> - är förtrogen med människans celler i blodet och blodbildande organ (blodbildning - utveckling och reglering) - har grundläggande insikter i kliniska laboratorieundersökningar och i undersökningsprocessen i relation till dessa - är förtrogen med terminologin inom hematologi - känner till centrala informationskällor inom hematologi - förstår betydelsen av hematologi inom bioanalytik	3				3 SP
BA18BV08	<b>• Hematologi 2</b> <i>Studerande</i> - har insikter i koagulationsprocessen och blodtransfusionsläran - har grundläggande insikter i kliniska laboratorieundersökningar och i undersökningsprocessen i relation till dessa - är förtrogen med terminologin inom hematologi - känner till centrala informationskällor inom hematologi - förstår betydelsen av hematologi inom bioanalytik		3			3 SP
BA16BV09	<b>• Klinisk mikrobiologi</b> <i>Studerande</i> - har kunskap om de olika mikrogrupparnas biologi, mikrobernas spridningssätt och resistensutveckling - känner till uppbyggnaden och egenskaperna för de olika mikroberna - förstår mikrobernas roll vid infektion - känner till de vanligaste patogena mikroberna - förstår betydelsen av människans mikrobiota - behärskar klinisk mikrobiologisk terminologi - känner till centrala informationskällor inom klinisk mikrobiologi - förstår betydelsen av klinisk mikrobiologi inom vårdyrket. - har kunskap om aseptiska principer		3			3 SP
BA16BV10	<b>• Immunologi och patologi</b> <i>Studerande</i> - kan beskriva hur lymfocyterna fungerar i immunförsvaret - vet vad som sker vid en immunisering - behärskar immunologisk och patologisk terminologi - känner till olika orsaker till sjukdom (etiologi)		3			3 SP

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kan beskriva den akuta inflammationsreaktionen samt cell- och vävnadsförändringar vid sjukdom</li> <li>- känner till centrala informationskällor inom immunologi och patologi</li> <li>- förstår betydelsen av immunologi och patologi inom vårddyrket</li> </ul>						
BA14BV11	<p><b>• Molekylärbiologi</b> Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har kunskap om gener, genexpression och genetik</li> <li>- förstår genernas betydelse vid proteinsyntesen</li> <li>- behärskar grundläggande genetiska beräkningar</li> <li>- behärskar molekylärbiologisk terminologi</li> <li>- har kunskap om grundläggande molekylärbiologisk metodik</li> <li>- känner till centrala informationskällor inom molekylärbiologi</li> <li>- förstår betydelsen av molekylärbiologi inom bioanalytik</li> </ul>		3				3 SP
BA14BI	<p><b>Bioanalytik</b> Studeande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har insikter om analys av biomolekyler, gener, celler och vävnader i samband med sjukdomar i olika organ, såsom levern, njurarna, lungorna, pankreas, tyreoida matspjälknings-, fortplantnings- och cirkulationsorganen</li> <li>- har fördjupade kunskaper om immunologiska metoder samt behärskar terminologin</li> <li>- är förtrogen med laboratorieundersökningsprocessen som helhet samt de ingående faserna: den preanalytiska, den analytiska, den postanalytiska</li> <li>- kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytik</li> </ul>		20	9			29 SP
BA18BI01	<p><b>• Biokemisk bioanalytik 1</b> Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande insikter om analys av biomolekyler i samband med sjukdomar i olika organ, såsom levern, njurarna, pankreas, tyreoida, matspjälknings-, fortplantnings- och cirkulationsorganen</li> <li>- känner till vanliga ämnesomsättnings-, utsöndrings- och hormonstörningssjukdomar</li> <li>- har kunskap om preanalytiska faktorer inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- har kunskap om olika analysmetoder inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- förstår betydelsen av laboratorieresultat inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- behärskar grundläggande klinisk biokemisk terminologi</li> <li>- kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, referensvärden, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytik</li> </ul>		3				3 SP
BA16BI02	<p><b>• Biokemisk bioanalytik 2</b> Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande insikter om analys av biomolekyler i samband med sjukdomar i olika organ, såsom levern, njurarna, pankreas, tyreoida, matspjälknings-, fortplantnings- och cirkulationsorganen</li> <li>- känner till vanliga ämnesomsättnings-, utsöndrings- och hormonstörningssjukdomar</li> <li>- har kunskap om preanalytiska faktorer inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- har kunskap om olika analysmetoder inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- förstår betydelsen av laboratorieresultat inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- behärskar grundläggande klinisk biokemisk terminologi</li> <li>- är förtrogen med laboratorieundersökningsprocessen som helhet samt de ingående faserna: den preanalytiska, den analytiska, den postanalytiska</li> <li>- kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, referensvärden, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytik</li> </ul>		3				3 SP
BA14BI03	<p><b>• Mikrobiologisk bioanalytik 1</b> Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har fördjupade kunskaper i mikrobiologisk metodik och klinisk bakteriologi</li> <li>- är förtrogen med laboratorieundersökningsprocessen som helhet samt de ingående faserna: den preanalytiska, den analytiska, den postanalytiska</li> <li>- förstår betydelsen av laboratorieresultat och resultattolkningen inom mikrobiologisk bioanalytik</li> <li>- behärskar klinisk mikrobiologisk terminologi</li> <li>- kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom mikrobiologisk bioanalytik</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytiken</li> </ul>		3				3 SP
BA14BI04	<p><b>• Fysiologisk och neurofysiologisk bioanalytik</b> Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande insikter i laboratorieundersökningsprocessens faser vid fysiologiska funktionsundersökningar av kroppens organ och organsystem, såsom hjärta, lungor, gastrointestinalkanal, mm</li> <li>- har grundläggande insikter i neurofysiologiska funktionsundersökningar av nerver, muskler, ryggmärg och hjärna.</li> <li>- har grundläggande insikter i patientens helhetsvård</li> <li>- kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, referensvärden, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom området.</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytik.</li> </ul>		3				3 SP

BA14BI05	<p><b>• Hematologisk bioanalytik 1</b>  <i>Studerande</i>  - är förtrogen med värdering och bedömning av perifera blodutstryk i relation till olika faktorer som påverkar blodcellsmorfologin samt till olika sjukdomstillstånd (anemier, infektioner, övriga benigna tillstånd, myeloproliferativa och lymfoproliferativa tillstånd, MDS samt leukemier)  - kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, referensvärden, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom området  - har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom området</p>			3				3 SP
BA14BI06	<p><b>• Immunologisk metodologi</b>  <i>Studerande</i>  - har fördjupade kunskaper om lymfocyter, antikroppar och immunologiska metoder som används inom klinisk diagnostik  - förstår principerna för de immunologiska metoderna  - behärskar avancerad immunologisk terminologi  - kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande immunologiska metoder, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning  - har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom området</p>		5					5 SP
BA14BI07	<p><b>• Isotopmedicinsk bioanalytik och strålsäkerhet</b>  <i>Studerande</i>  - kan grundprinciperna i användandet av gammakamera och känner till andra utbildningsmetoder inom isotopmedicin samt känner till isotopmedicinsk patologi  - kan grundprinciperna i strålsäkerhet  - kan grundprinciperna i användning av radioaktiva ämnen och radiofarmaka  - har grundläggande insikter i patientens helhetsvård  - kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, referensvärden, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom området  - har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytik</p>		3					3 SP
BA18BI08	<p><b>• Molekylärbiologisk bioanalytik</b>  <i>Studerande</i>  - har kunskap om ärftliga sjukdomar och det finska sjukdomsarvet  - har insikter om påvisandet av gener eller nukleinsyror vid sjukdomsdiagnostik  - har fördjupade kunskaper om molekylärbiologiska metoder  - behärskar klinisk molekylärbiologisk terminologi  - kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, referensvärden, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom molekylärbiologisk bioanalytik  - har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytik</p>			3				3 SP
BA18BI09	<p><b>• Histopatologisk och cytologisk bioanalytik</b>  <i>Studerande:</i>  - har insikter om analys av celler och vävnader i samband med sjukdomar i olika organ  - har grundläggande insikter i cytologi och histopatologi  - behärskar klinisk cytologisk och histopatologisk terminologi  - kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, referensvärden, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom cytologisk och histopatologisk bioanalytik  - har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytik</p>			3				3 SP
Val	<p><b>Valfria studier</b>  De valfria studierna är studiehelheter eller kurser som den studerande kan välja fritt, men innehållet ska stöda den studerandes professionella tillväxt. De valfria studierna ska vara högskolestudier (Examensstadgan §9).</p>							3 SP
BA14ST	<p><b>Stödämnena inom bioanalytik</b>  <i>Studerande</i>  - har förmåga att självständigt söka ny kunskap  - har förmåga att i nya situationer uppmärksamma och analysera samt lösa problem som hör till yrkesområdet</p>				3			3 SP
BA14ST01	<p><b>• Stödämnena inom bioanalytik</b>  <i>Studerande</i>  - har förmåga att självständigt söka ny kunskap  - har förmåga att i nya situationer uppmärksamma och analysera samt lösa problem som hör till yrkesområdet  - har insikter i att använda datorn som arbetsredskap i yrkesverksamheten</p>							3 SP
PRA VÅ	<b>KLINISKA STUDIER</b>							76 SP
BA14ME	<p><b>Metodik</b>  <i>Studerande</i>  - har grundläggande färdigheter i laboratoriearbete, säkerhet och grundläggande metodik  - förstår betydelsen av miljöansvar och hållbar utveckling</p>		5					5 SP



BA16ME01	<p><b>• Laboratoriemetodik</b>  <i>Studerande</i>  - behärskar de grundläggande färdigheterna i laboratoriearbetet; laboratorieutrustning, säkerhet och metodik  - behärskar användningen av basal laboratorieutrustning  - kan laborera noggrant och systematiskt med hjälp av metodbeskrivningar och säkerhetsföreskrifter  - har grundläggande insikter i kvalitativa och kvantitativa analyser  - kan granska, analysera och dokumentera laborationsresultat  - kan beräkna halter och framställa lösningar  - har grundläggande insikter i organisk syntes, spektrometri, potentiometri och kromatografi  - beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</p>	5				5 SP
BA14VB	<p><b>Grunder i vård- och bioanalytiskt arbete</b>  <i>Studerande</i>  - kan skapa goda patientrelationer och har färdigheter i grundvård  - har insikter i laboratorieundersökningarnas del i patientens helhetsvård  - har grundläggande färdigheter i den kliniska laboratorieundersökningsprocessens preanalytiska fas och i patientnära analytik  - har insikter i kvalitetsutveckling och -hantering i laboratoriearbete  - inser värdet av ett gott samarbete mellan de olika enheterna i vårdsamfundet  - beaktar etiska frågeställningar och utgår från den yrkesetiska värdegrunden som hör till verksamheten  - beaktar hållbar utveckling inom området</p>	12				12 SP
BA14VB01	<p><b>• Bioanalytikens grunder</b>  <i>Studerande</i>  - har insikter i laboratorieundersökningarnas del i patientens helhetsvård  - har grundläggande färdigheter i den kliniska laboratorieundersökningsprocessen, speciellt i den preanalytiska fasen (förberedelser, patientbemötande, utrustning och material, undersöknings- och provtagningsprocess)  - har insikter i kvalitetsutveckling och -hantering  - inser värdet av ett gott samarbete mellan de olika enheterna i vårdsamfundet är en grundförutsättning för att laboratorieundersökningar skall hålla god kvalitet  - beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</p>	6				6 SP
BA14VB02	<p><b>• Klinisk grundvårdspraktik</b>  <i>Studerande</i>  - kan skapa goda patientrelationer och tillgodose den enskilda patientens behov av grundvård  - arbetar i enlighet med aseptiska principer  - inser värdet av ett gott samarbete mellan de olika enheterna i vårdsamfundet  - beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i arbetet</p>	3				3 SP
BA14VB03	<p><b>• Bioanalytikens grunder - praktik</b>  <i>Studerande</i>  - har kunskaper och färdigheter i den preanalytiska fasen som innefattar patientbemötande, förberedelser inför provtagning, utrustning och material samt olika typer av provtagningar  - inser värdet av ett gott samarbete mellan de olika enheterna i vårdsamfundet är en grundförutsättning för att laboratorieundersökningar skall hålla god kvalitet  - beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</p>	3				3 SP
BA18KM	<p><b>Klinisk laboratoriemetodik</b>  <i>Studerande</i>  - har grundläggande färdigheter i laboratorieundersökningsprocessen  - kan använda centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metodik  - kan granska, analysera och dokumentera laborationsresultat  - har förmåga att självständigt klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet  - har grundläggande insikter i tillhörande kvalitetssäkring och -utveckling  - beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</p>	6	16			22 SP
BA18KM01	<p><b>• Biometodik 1</b>  <i>Studerande</i>  - har grundläggande kunskaper och färdigheter i mikroskopi och histologiska, cellbiologiska, och immunologiska metoder  - behärskar mikroskopets grundinställningar  - kan utföra histologiska, cellbiologiska och immunologiska laborationer med hjälp av metodbeskrivningar  - kan använda centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder inom biovetenskaper  - kan granska, analysera och dokumentera laborationsresultat  - beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet.</p>	3				3 SP
BA18KM02	<p><b>• Biometodik 2</b>  <i>Studerande</i>  - har grundläggande kunskaper i molekylärbioologiska metoder och färdigheter i elektrofores  - kan utföra molekylärbioologiska laborationer med hjälp av metodbeskrivningar</p>		4			4 SP



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kan utföra agaros- och polyakrylamidelektrofores med hjälp av metodbeskrivningar</li> <li>- kan använda centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande elektroforetiska metoder</li> <li>- kan granska, analysera och dokumentera laborationsresultat</li> <li>- har förmåga att självständigt klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har grundläggande insikter i tillhörande kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i arbetet</li> </ul>					
BA18KM03	<p><b>• Biokemisk metodik</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande färdigheter i laboratorieundersökningsprocessens faser vid undersökning av människans olika organsystem (njurar, hjärta, lever, hemostasmekanism m fl)</li> <li>- har grundläggande färdigheter patientundersökningar ss EKG, spirometri</li> <li>- kan använda centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer</li> <li>- kan granska, analysera och dokumentera laborationsresultat</li> <li>- har förmåga att självständigt klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har grundläggande insikter i tillhörande kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i arbetet</li> </ul>	5				5 SP
BA14KM05	<p><b>• Mikrobiologisk metodik</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande kunskaper och färdigheter i mikrobiologisk metodik och förstår dess andel i patientens vård</li> <li>- kan utföra mikrobiologisk provtagning, odling, färgning, identifiering och resistensbestämning</li> <li>- kan använda centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder inom klinisk mikrobiologi</li> <li>- kan granska, analysera och dokumentera laborationsresultat</li> <li>- har förmåga att självständigt klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har grundläggande insikter i tillhörande kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</li> </ul>	5				5 SP
BA14KM06	<p><b>• Hematologisk metodik 1</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande färdigheter i laboratorieundersökningsprocessens faser vid undersökning av blodcellernas antal och morfologi</li> <li>- kan använda centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder inom klinisk hematologi</li> <li>- kan granska, analysera och dokumentera laborationsresultat</li> <li>- har förmåga att självständigt klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har grundläggande insikter i tillhörande kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</li> </ul>	3				3 SP
BA14KM07	<p><b>• Hematologisk metodik 2</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har grundläggande färdigheter i laboratorieundersökningsprocessens faser vid undersökning av blodcellernas antal och morfologi</li> <li>- kan använda centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder inom klinisk hematologi</li> <li>- kan granska, analysera och dokumentera laborationsresultat</li> <li>- har förmåga att självständigt klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har grundläggande insikter i tillhörande kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</li> </ul>	2				2 SP
BA14KL	<p><b>Klinisk laboratoriepraktik</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har färdigheter i laboratorieundersökningsprocessens faser från den preanalytiska till den postanalytiska vid utförande av laboratorieundersökningar, både prov- och patientnära undersökningar</li> <li>- har tillägnat sig ett konstruktivt kritiskt och utvecklande grepp om arbetet</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</li> </ul>		28	9		37 SP
BA18KL01	<p><b>• Klinisk laboratoriepraktik 1</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har färdigheter i laboratorieundersökningsprocessens faser från den preanalytiska till den postanalytiska vid utförande av laboratorieundersökningar, både prov- och patientnära undersökningar</li> <li>- har förmåga att etablera och upprätthålla goda relationer till patienter och andra yrkesutövare inom vården</li> <li>- har förmåga att självständigt värdera och klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har insikter i kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</li> <li>- har insikter i etiska frågeställningar och utgår från den yrkesetiska värdegrunden inom arbetet</li> </ul>	4	6			10 SP
BA18KL02	<p><b>• Klinisk laboratoriepraktik 2</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har färdigheter i laboratorieundersökningsprocessens faser från den preanalytiska till den postanalytiska vid utförande av laboratorieundersökningar, både prov- och patientnära undersökningar</li> <li>- har förmåga att etablera och upprätthålla goda relationer till patienter och andra yrkesutövare inom vården</li> <li>- har förmåga att självständigt värdera och klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har insikter i kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</li> </ul>		10			10 SP

	- har insikter i etiska frågeställningar och utgår från den yrkesetiska värdegrunden inom arbetet						
BA18KL03	<p><b>• Klinisk laboratoriepraktik 3</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har färdigheter i laboratorieundersökningsprocessens faser från den preanalytiska till den postanalytiska vid utförande av laboratorieundersökningar, både prov- och patientnära undersökningar</li> <li>- har förmåga att etablera och upprätthålla goda relationer till patienter och andra yrkesutövare inom vården</li> <li>- har förmåga att självständigt värdera och klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har insikter i kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</li> <li>- har insikter i etiska frågeställningar och utgår från den yrkesetiska värdegrunden inom arbetet</li> </ul>			8			8 SP
BA14KL04	<p><b>• Klinisk laboratoriepraktik 4</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har färdigheter i laboratorieundersökningsprocessens faser från den preanalytiska till den postanalytiska vid utförande av laboratorieundersökningar, både prov- och patientnära undersökningar</li> <li>- har förmåga att självständigt värdera och klara av nya situationer som hör till verksamhetsområdet</li> <li>- har insikter i klinisk laboratorieverksamhet och har tillägnat sig ett konstruktivt kritiskt och utvecklande grepp om arbetet</li> <li>- har beredskap för kvalitetssäkring och -utveckling</li> <li>- omfattar de etiska riktlinjer som är grundläggande för arbetet</li> <li>- kan verka som sakkunnig inom området</li> <li>- beaktar säkerhet och arbetarskydd samt hållbar utveckling i laboratoriet</li> </ul>				9		9 SP
EXA	<b>Examensarbete</b>						15 SP
EXAMENSA	<p><b>Examensarbete</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- förstår innebörden av vetenskaplighet</li> <li>- kan planera och utföra ett vetenskapligt arbete</li> <li>- har insikter i forskningsprocessen och problemlösning</li> <li>- kan söka, ta fram och tillämpa vetenskapliga publikationer</li> <li>- behärskar vetenskaplig dokumentation</li> <li>- kan framföra och försvara ett vetenskapligt arbete</li> <li>- kan analysera och utvärdera en undersökning</li> <li>- kan kritiskt utvärdera sin egen verksamhet</li> </ul>			9	6		15 SP
BA18EX01	<p><b>• Examensarbete 1</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- förstår innebörden av vetenskaplighet</li> <li>- kan planera och utföra ett vetenskapligt arbete</li> <li>- har insikter i forskningsprocessen och problemlösning</li> <li>- kan söka, ta fram och tillämpa vetenskapliga publikationer</li> <li>- behärskar vetenskaplig dokumentation</li> <li>- kan framföra och försvara ett vetenskapligt arbete</li> <li>- kan analysera och utvärdera en undersökning</li> <li>- kan kritiskt utvärdera sin egen verksamhet</li> <li>- kan framställa en forskningsplan</li> </ul>			3			3 SP
BA18EX02	<p><b>• Examensarbete 2</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- förstår innebörden av vetenskaplighet</li> <li>- kan planera och utföra ett vetenskapligt arbete</li> <li>- har insikter i forskningsprocessen och problemlösning</li> <li>- kan söka, ta fram och tillämpa vetenskapliga publikationer</li> <li>- behärskar vetenskaplig dokumentation</li> <li>- kan utföra, framföra och försvara ett vetenskapligt arbete</li> <li>- kan analysera och utvärdera en undersökning</li> <li>- kan kritiskt utvärdera sin egen verksamhet</li> </ul>			6			6 SP
BA18EX03	<b>• Examensarbete och mognadsprov</b>				6		6 SP
	<b>Alternativa studier</b>						6 SP
BA14BA	<p><b>Alternativa studier i bioanalytik</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har fördjupade insikter i en eller flera av dessa: biokemisk bioanalytik, mikrobiologisk metodik, klinisk bakteriologi, virologi, mykologi och parasitologi, klinisk fysiologisk och isotopmedicinsk bioanalytik, klinisk hematologisk bioanalytik</li> </ul>			3	3		6 SP
BA16BA01	<p><b>• Biokemisk bioanalytik 3</b></p> <p>Studerande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har fördjupade insikter i biokemisk bioanalytik</li> <li>- har kunskap om läkemedelsanalyser, toxikologiska undersökningar och bestämning av tumörmarkörer, porfyriiner, vitaminer och spårämnen samt känner till sjukdomar relaterade till undersökningarna</li> <li>- förstår betydelsen av laboratorieresultat och resultattolkningen inom biokemisk bioanalytik</li> </ul>						3 SP

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behärskar klinisk biokemisk terminologi</li> <li>- kan planera en klinisk biokemisk laboratorieundersökning</li> <li>- är förtrogen med laboratorieundersökningsprocessen som helhet samt de ingående faserna: den preanalytiska, den analytiska, den postanalytiska</li> <li>- kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, referensvärden, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom biokemisk bioanalytik</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytiken</li> </ul>						
BA14BA02	<p><b>• Hematologisk bioanalytik 2</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- är förtrogen med laboratorieundersökningsprocessen som helhet samt de ingående faserna: den preanalytiska, den analytiska, den postanalytiska</li> <li>- har kunskap om laboratorieundersökningar och kan bedöma laboratorieundersökningsresultat relaterade till anemier, blodsjukdomar, koagulationsrubbningar och blodtransfusionskontroll</li> <li>- söker aktivt och kan tillgodogöra sig ny kunskap</li> <li>- kan fungera som sakkunnig inom området</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytiken</li> </ul>						3 SP
BA14BA03	<p><b>• Fysiologisk och isotopmedicinsk bioanalytik 2</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- är förtrogen med laboratorieundersökningsprocessen som helhet samt de ingående faserna: den preanalytiska, den analytiska, den postanalytiska</li> <li>- har fördjupade insikter i patientnära undersökningar inom klinisk fysiologins och isotopmedicinskt område samt insikter i användning av radioaktiva ämnen vid undersökningarna</li> <li>- är förtrogen med vård av patienter i samband med undersökningar</li> <li>- kan arbeta i enlighet med strålsäkerhetsföreskrifter och känner till strålsäkerhetsbestämmelser</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytiken</li> </ul>						3 SP
BA14BA04	<p><b>• Mikrobiologisk bioanalytik 2</b></p> <p><i>Studerande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har insikter i mikrobiologisk metodik, virologi, mykologi och parasitologi</li> <li>- är förtrogen med laboratorieundersökningsprocessen som helhet samt de ingående faserna: den preanalytiska, den analytiska, den postanalytiska</li> <li>- förstår betydelsen av laboratorieresultat och resultattolkningen inom mikrobiologisk bioanalytik</li> <li>- behärskar klinisk mikrobiologisk terminologi</li> <li>- kan använda för yrket centrala informationskällor och vetenskapliga publikationer rörande metoder, sjukdomsdiagnostik och aktuell forskning inom mikrobiologisk bioanalytik</li> <li>- har beredskap att utveckla kvaliteten och beakta hållbar utveckling inom bioanalytiken</li> </ul>						3 SP