

Räddaren i nöden - en institutionstekniker?

KRC har intervjuat Åsa Steinholtz som arbetar som institutionstekniker på Katedralskolan i Uppsala om hur hon arbetar med kemikaliehantering och vilka andra uppgifter som ingår i hennes tjänst. Katedralskolan är en gymnasieskola i centrala Uppsala.

Hur nyttjas labbsalarna på Katedralskolan?

De laborativa utrymmena på kemi- och fysikinstitutionerna används bara av elever på N-programmet och de som läser Chemistry på den internationella gymnasieutbildningen IB (International Baccalaurate). Vi har nu fyra paralleller med 32-33 elever i varje klass på N, men den kommande hösten räknar vi med att ta in en femte klass. På IB har vi ca 90 elever som läser första årets "pre-Diploma" och sedan ca 70 elever som läser det tvååriga "Diploma program".

Vid laborationer har vi hittills varit tydliga med att inte ha grupper större än halvklass (16 elever).

Laborationssalarna på biologi/naturkunskap används både av N-elever och de som läser naturkunskap på Barn/Fritid, H- och S-programmen. De flesta år har vi också en bioteknikkurs som har ett speciellt utrymme, där vi bland annat utför genmodifiering.

Hur ser din tjänst på skolan ut?

Jag har arbetat på Katedralskolan sedan år 2000 med att serva kemi- och biologiinstitutionerna med kemikalier och utrustning till laborationer. Skolan hade på den tiden en bioteknologisk inriktning på N-linjen med flera specialkurser, som exempelvis biokemi, mikrobiologi och cellbiologi. Vi hade ytterligare en institutionstekniker anställd, vars huvudarbetsuppgifter var att serva fysik-institutionen samt att ansvara för att ljud och bild i lektionssalarna. Under 2014 infördes stora besparingar i Uppsala kommun och jag fick ta över de arbetsuppgifter som den andre institutionsteknikern hade samt ansvaret för ett digitalt utlåningssystem för elevernas läroböcker.

Hur mycket tid går åt till följande uppgifter?

Rutiner och information

Vi har en ansvarig kemilärare som också har fått lite tid för vissa arbetsmiljöuppgifter.

Inköp (beställning och uppackning) av kemikalier, utrustning och förbrukningsartiklar

Det är inte alltid så lätt att söka bland laboratorieföretagens alla artiklar för att hitta kemikalier och utrustning till rimlig kostnad. Visst kan de ha ett särskilt skolutbud, men om man har lite högre krav kan det ta en del tid att hitta rätt. I genomsnitt 8 timmar per månad.

Märkning av kemikalier och uppdatering av kemikalielista (inventering av kemikalieförråd)

Skolan har ett ganska stort förråd av kemikalier och vi har ännu inte slutfört uppdatering av kemikalierregistret efter att vi flyttat till nya lokaler. Just nu lägger jag mycket tid på detta. I samband med att jag inventerar för jag in i vårt



Åsa Steinholtz har en heltidstjänst som är uppdelad ungefär enligt följande: institutionstekniker kemi (25%), institutionstekniker bi/nk (25%), läroböcker (40%), inst.tekniker fysik (5%) och ljud och bild (5%).

Åsa har fått välja om hon vill ha ferietjänst eller semester-tjänst och har under alla år valt att ha semestertjänst.

"Det är väldigt praktiskt att kunna jobba när eleverna inte är på plats. Då finns extra tid för exempelvis inventering."

kemikaliereregister piktogram, färoangivelser och specifik länk för varje kemikalie i databasen Kemiska ämnen, så det blir uppdaterat enligt CLP. Då kan vi lätt få fram hygieniska gränsvärden också. När vi får kännedom om risken med en viss kemikalie ökar det motivationen att byta ut den eller att använda mindre mängder. Den minskade förbrukningen skulle faktiskt till och med kunna spara pengar som förhoppningsvis kan användas till något roligare i undervisningen.

Det tar i genomsnitt 10 timmar per månad.

Hantering av brandfarlig vara

Läcksökning av gastuber och små gasolbehållare samt kontroll av brandsläckningsutrustning är det som ingår i mina rutiner som tar ca 1 timme per månad.

Avfallshantering, diskning och (stor)städning

Eleverna på vår skola behöver inte diska glasvaror själva, så att ta hand om disk och hålla snyggt i labutrymmena är det jag lägger mest tid på en vanlig vecka. Utöver det vardagliga plockandet ansvarar jag för att samla ihop och skicka iväg farligt avfall på destruktion vid terminssluten. Detta arbete tar ca 35 timmar per månad.

Underhåll/Kontroll av utrustning

Jag spolar ögonduschar varje månad och kontrollerar övrig skyddsutrustning årligen. Jag ansvarar också för att elevernas skyddsrockar blir tvättade. Viss utrustning underhålls regelbundet, som mikroskop och pH-metrar, och tar i genomsnitt ca 8 timmar per månad.

Utbildning och uppdatering av nya regler

Detta har jag tyvärr ingen bra rutin eller system för. Databasen "Kemiska ämnen" från Prevent som vi har abonnemang hos visar nyheter på första sidan. Jag hoppas att vi därmed inte missar några nya regler. Jag har gått tre kurser under mina år på skolan, men det börjar bli längesedan nu. I genomsnitt 1 timme i månaden.

Riskbedömning

Det varierar mycket mellan olika år. Vi har alla laborationer riskbedömda enligt systemet innan CLP-förordningen infördes. Då gjorde vi så att jag tog fram information om de ingående kemikalierna, men varje lärare gjorde själva riskbedömningen. När CLP-förordningen infördes kom vi av oss eftersom vi hade så svårt att hitta information om utspädda ämnen. Arbetsbelastningen har också ökat under den här perioden, för såväl lärarna som för mig delvis till följd av renovering och byte av lokaler. Vi har gång på gång påtalat för vår skolledning om att vi får måste få arbetstid till att slutföra arbetet med att uppdatera våra riskbedömningar, vi hoppas att detta ska ske under året.

Andra uppgifter

Till biologikurserna hjälper jag till med att gjuta agarogel och agarplattor. Ca 18 timmar i månaden. I mån av tid testkör jag nya laborationer. Tyvärr har det blivit mindre tid för det efter hand som arbetet med elevernas läroböcker har ökat. Även inventering och städning av vanliga materielskåp (ej kemikalieskåp) har blivit eftersatt de senaste åren, vilket hittills har varit acceptabelt eftersom vi har flyttat till nya lokaler.

Var hittar du information om hur kemikalierna ska märkas t.ex. vid spädning?

Sedan 2017 har vi några användarlicenser hos Prevent och kan använda deras databas "Kemiska ämnen" där vi hämtar information om faroangivelser m.m. "Kemiska ämnen" har även information om koncentrationsgränser för utspädda ämnen vilket är mycket användbart. Det är ju ganska stor skillnad på riskerna mellan koncentrerad svavelsyra och en 0,1 mol/dm³ lösning. Tyvärr ges inga koncentrationsgränser för fysikaliska faror. Det saknar jag.

"När vi får kännedom om risken med en viss kemikalie ökar det motivationen att byta ut den eller att använda mindre mängder. Den minskade förbrukningen skulle faktiskt till och med kunna spara pengar som förhoppningsvis kan användas till något roligare i undervisningen."



Katedralskolan i Uppsala Foto: Åsa Steinholtz

Vilka laborativa uppgifter sköter lärarna själva?

Lärarna plockar själva fram och tillbaka de kemikalier och den utrustning de använder i sin undervisning. Vi har ett standardpaket med laborationer, demonstrationer med lösningar och buffertar som jag försöker se till att de är klara att använda. Vi har ett mycket gott samarbete där lärarna har bra framförhållning och påminner mig i god tid om det är något som behöver fixas.

Hur många lärare använder kemiinstitutionen?

På kemiinstitutionen har vi fem lärare, på biologi-naturkunskap 7 lärare och på fysik-institutionen är det 8 lärare som använder utrustning.

Som du vet finns det skolor i Sverige där kemilärarna förväntas ta hand om kemiinstitutionerna inom ramen för ordinarie undervisning. Vilka risker ser du med det?

"Det känns helt omöjligt att någon skulle hinna uppdatera kemikalieförteckningar, ta hand om utrustning och utföra säkerhetsrutiner utan att få extra tid för det."

Med det citatet avslutar KRC intervjun med Åsa. Vi hoppas kunna följa upp med fler artiklar om institutionstekniker i skolan.