Organisationsnummer: 802421-3715 2026-04-27

LiTHeEL

LiTHeEl

Medlemsmöte: Vårmöte 2026

Mötestid: Måndag 2026-04-27, kl:18:00
Plats: TP 56
Kallade: Samtliga medlemmar i LiTHeEl, revisor för styrelsen 25/26

§1 Mötets öppnande

Mötet öppnas kl 18:04.

§2 Val av mötesordförande

Mötet väljer Gabriel Tinghed till mötesordförande.

§3 Val av mötessekreterare

Mötet väljer Axel Hidemyr till mötessekreterare.

§4 Val av justeringspersoner tillika rösträknare

Mötet väljer Maria Wallbom och Esaias Ernfridsson till justeringspersoner tillika rösträknare.

§5 Justering av röstlängd

Röstlängden fastställs till 9 närvarande, varav 4 styrelseledamöter.
Röstlängden justeras löpande:

18:08 10 närvarande varav 4 är styrelseledamöter.

§6 Adjungeringar

Inga adjungeringar.

§7 Mötets behöriga utlysande

Mötet anses behörigt utlyst.

§8 Fastställande av dagordning

Kallelsen skickades ut den 12 April och handlingarna skickades ut den 21 April, ej i enlighet med stadgan.

Initialer:
Ordförande: GT Sekreterare: AH Justeringsperson: EE Justeringsperson: MW

Amanda Nilsson väljs till sekreterare 26/27.
Esaias Ernfridsson väljs till Web/PR 26/27.
Leonard K. Stenius väljs till labchef 26/27.
Gustav Hök väljs till Event/PR 26/27.

§16 Revisionsberättelse för verksamhetsåret 24/25

senarelägger detta till nästa höstmöte då inget nytt underlag tillkommit.

§17 Beslut om ansvarsfrihet för styrelsen 24/25

senarelägger detta till nästa höstmöte då inget nytt underlag tillkommit.

§18 Val av revisor för kommande verksamhetsår

Gabriel Tinghed väljs till revisor för kommande verksamhetsår.

§19 Övriga frågor

Motion: Stadgeändring – finansiering av medlemsprojekt

Mötet beslutar att bifalla motionen som andra votering, med samma tillägg som föregående votering:

"Att kvitton får vara max två veckor gamla vid ansökningsdatum. Om stipendium beviljas innan inköp ska föreningen köpa in komponenterna åt studenten för det beviljade beloppet." (Bilaga E).

Motion: Stadgeändring – Regelverk för projektrum

Mötet beslutar att bifalla motionen som andra votering (Bilaga F).

Motion: Revidering av Regelverk för Studentverkstaden

Mötet beslutar att lägga till motionen på för *Revidering av Regelverk för Studentverkstaden* (bilaga G).

Organisationsnummer: 802421-3715 2026-04-27

Ordförande, Gabriel Tinghed

Sekreterare, Axel Hidemyr

Justeringsperson, Esaias Ernfridsson

Justeringsperson, Maria Wallbom

Initialer:
Ordförande: GT Sekreterare: AH Justeringsperson: EE Justeringsperson: MW

Organisationsnummer: 802421-3715 2026-04-27

Bilaga B

Ekonomisk berättelse för LiTHeEL 25/26

Maximilian Hallqvist, Kassör LiTHeEl 25/26

Föreningens intäkter är huvudsakligen från medlemsavgiften och vi har i skrivande stund 61 medlemmar i föreningen. Utöver medlemsavgifter har vi även intäkter från projekthotellen och märkesförsäljning. LiTHeLAN har gått plus med ca 1400 kr, vilket skulle kunna användas till nästa års LiTHeLAN:s utgifter och priser.

Inköpen som gjordes under verksamhetsåret är främst två nya 3D-skrivare, CNC-Maskin, lödkolv och annan allmän utrustning till labben. Tröjor och andra medlemsavgifter tillkom. Tröjorna fick vi ingen spons för och därav valdes ett mindre och mer allmänt tryck som kan utformas vidare i nästa styrelse om inte alla poster byts ut. För utrustning exklusive 3D-skrivare äskades pengar från Polytekniska Föreningen. 3D-skrivare täcktes av förra årets överskott som även det var äskade pengar.

Överlag är föreningens ekonomi bra då den gått plus flera år i rad, Med detta kan även nästa års styrelse köpa in allt som behövs och fortsätta med roliga event.

Initialer:
Ordförande: GT Sekreterare: AH Justeringsperson: EE Justeringsperson: MW

1 Inledning....3
2 LiTHeEls styrelse....3
2.1 Organisation....3
2.2 Ansvarsområden....3
2.2.1 Ordförande....3
2.2.2 Kassör....3
2.2.3 Labchef....4
2.2.4 Sekreterare....4
2.2.5 Webbansvarig & PR- och informationsansvarig....4
2.2.7 Eventansvarig....5
2.3 Styrelsens förhållningssätt....5
3 LiTHeEls verksamhet....5
3.1 Syfte och mål med verksamheten....5
3.2 Verksamhetsområden....6
3.2.1 Studentverkstan....6
3.2.2. Projekthotell....6
3.2.3 LiTHeEl-kvällar....6
3.2.4 Hemsidan....7
3.2.5 3D-skrivarna....7
3.2.6 LiTHeLAN....8
3.2.7 Projekttävling....8
4 Medlemsförmåner....9
5 Externa relationer....9
5.1 Würth Elektronik....10

- I samband med vårmötet redovisa en kortare rapport över föreningens nuvarande ekonomi innehållande bland annat utfall och budget. Dessutom tillhandahålla medlemmarna ytterligare ekonomisk information.
- Ansvara för att medlemsförteckningen är uppdaterad och korrekt.

2.2.3 Labchef

Labchefen åligger att:

- Ansvara för studentverkstaden och se till att utrustningen är i gott skick i den mån det är möjligt.
- Ansvara för att varna och eventuellt stänga av medlemmar som inte följer reglerna.
- Ansvara för att ta emot förslag på förbättringar och inköp till verkstan och lyfta upp dessa förslag till resten av styrelsen.
- Sköta kontakten med ITN och se till så att rätt personer har tillgång till studentverkstan
- Ansvara för att ronderingen av ITN:s labbsalar genomförs i tid.

2.2.4 Sekreterare

Sekreteraren åligger att:

- Föra protokoll vid styrelsemöte.
- Ansvara för arkiveringen av föreningens papper.
- Hålla sig uppdaterad på stadgan och beslut.
- Ansvara för att dokumenten i föreningens Google Drive är lätta att hitta och har en tydlig mapp-hierarki.

2.2.5 Webbansvarig & PR- och informationsansvarig

Webbansvarig & PR- och informationsansvarig åligger att:

- Ansvara för hemsidans (www.litheel.org) funktion, utseende och innehåll.
- Ansvara för utveckling av hemsidan och eventuella andra webbrelaterade tjänster inom föreningens verksamhet (t.ex. en mail-tjänst för styrelsen).
- I verksamhetsårets början skriva över hemsidan på sig själv, så att fakturan för domänen kommer till rätt person.
- Handha den grafiska profilen.
- Ta fram grafiskt material efter styrelsens behov.
- Ansvara för driven med gamla tentor.
- Ansvara för föreningens Discordserver.

3 LiTHeEls verksamhet

För att möjliggöra för och uppmuntra föreningens medlemmar att genomföra egna projekt arbetar föreningen med en rad olika verksamhetsområden utifrån uppsatta mål.

3.1 Syfte och mål med verksamheten

Styrelsens huvudsakliga syfte ska vara det som står i stadgan. Ni ska även fortsätta anordna aktiviteter för föreningens medlemmar med syftet att främja elektronikintresse och göra det mer attraktivt att bli medlem. Ordentliga städningar har genomförts i verkstaden, det skall fortsättas hållas städat och bra organiserat.

Utöver detta ska nästa års styrelse även sträva efter att:

- Uppnå en bra struktur i projektrummet (TP4009), genom att organisera och sortera innehållet i de skåp som finns.
- Ha LiTHeEl-kvällar med tema Arduino-kompatibla mikrokontrollers och lödning tidigt under höstterminen (främst riktade mot ettorna).
- Upprätta ett fortsatt samarbete med övriga studentföreningar under diverse event.
- Se till att föreningen syns på campus, genom marknadsföring och event som är öppna för alla studenter.
- Bredda medlemsbasen.
- Främja intresset och uppmuntra till projekt med exempelvis Hackathon och projektkvällar.

3.2 Verksamhetsområden

För att uppfylla tidigare nämnda mål kommer styrelsen framförallt bedriva sin verksamhet genom nedan nämnda verksamhetsområden och evenemang.

3.2.1 Studentverkstan

Föreningen skriver årligen ett avtal med ITN som innebär att vi får disponera labsal TP4009, nedan omnämnd Studentverkstaden. I gengäld utför styrelsen rondering av ITN:s labbsalar inför varje period. Se aktuellt avtal för detaljer angående disponeringen.

Alla medlemmar som har genomgått ITN:s säkerhetsutbildning och skrivit på föreningens regler ges tillgång till studentverkstaden. Även en styrelsemedlem ska skriva på reglerna och på så sätt bekräfta att medlemmen som har skrivit under har läst igenom och förstått reglerna. Alla styrelsemedlemmar är behöriga att skriva under, men för att minska förvirring och underlätta medlemshanteringen bör det skrivas under av antingen ordförande, kassör eller labchef. Det är labchefens ansvar att se till att endast behöriga personer har tillgång till Studentverkstaden. Se labbchefens testemante för mer info om

Adressen för hemsidan är: www.litheel.org

3.2.5 3D-skrivarna

I verkstaden finns det två stycken 3D-skrivare, Flashforge Creator 3 samt Ultimaker 2+. 3D-skrivarna i studentverkstaden är fritt fram för alla medlemmar att använda, under förutsättning att de känner sig säkra på hur det går till och att man har fått en genomgång på hur man använder dem. Om en medlem inte vet hur man gör är det viktigt att personen frågar någon som kan. Det är LiTHeEl-styrelsen som sköter underhåll av 3D-skrivaren.

Under verksamhetsåret 15/16 till och med 22/23 har plasten varit gratis för våra medlemmar. Styrelsen 22/23 till och med 23/24 tillät medlemmarna fri användning av verkstadens filament i en "rimlig mängd". Styrelsen 24/25 förde dialog med ITN och kom fram till att ITN står för filament, så länge skrivarna kan nyttjas i projektkurser. Om en medlem vill använda mycket ska denne hänvisas till att köpa egen plast. Det finns inga exakta riktlinjer för vad som är mycket eller lite, mer en avvägning som man bör ha koll på, så länge föreningens budget kan hållas vid kontinuerlig påfyllning av plast så anses det vara ok.

Följande riktlinjer gäller för användning av 3D-skrivarna:

- Respektera kösystemet, som i nuläget finns i form av en kölista på whiteboarden i verkstaden.
- 3D-skrivaren ska städas undan efter användning och använt filament ska läggas tillbaka i lådan. Listan ska även fyllas i innan samt efter användning.
- Långa utskrifter bör skrivas ut över natten.
- Om en medlem har en extra hög förbrukning av plast så bör denne köpa egen.
- LiTHeEl tillhandahåller endast plast av typen PLA, eftersom den kräver förhållandevis lite kunskaper om plastens egenskaper.
- PVA plast finns tillgänglig på förfrågan(används endast på Flashforge Creator 3).

Andra regler rörande Ultimaker 2+

- Det är förbjudet att använda verktyg för att ta bort utskriften från bädden. Utskriften lossnar av sig själv när bädden har återgått till rumstemperatur.

Andra regler rörande Creator 3

- Använd endast det redskap som ligger vid 3D-skrivaren för att lossa din modell(ofta går det bra utan då byggplattan är borttagbar och flexibel).

Styrelsen 24/25 uppmanar till att byta ut dessa då de har visat sig vara omständiga och börjar bli för gamla för verkstaden.

3.2.8 Projekttävling

LiTHeEl har tidigare anordnat en projekttävling för medlemmarna där de kan skicka in en kort beskrivning av ett projekt de har gjort eller ska göra och tävla med det. Det har också varit möjligt att tävla med projekt som medlemmarna har gjort i sina kurser. Tävlingen har inte anordnas de senaste fyra (eller fem) verksamhetsåren, men styrelsen 17/18 rekommenderade att arrangera en projekttävling för att uppmuntra medlemmarna till att arbeta med egna projekt. Styrelsen 21/22 försökte genomföra denna typ av tävling men intresset var för litet.

Följande gällde för projekttävlingen år 15/16:

- Tävlingen anordnades i samarbete med ED-sektionen.
- Max antal per tävlande projektgrupp var 5 studenter.
- De delar som bedömdes var: funktionen, hur stor del av projektet som är egendesignat och designen på produkten.
- Vid behov av ekonomiskt stöd under tävlingen kan man söka bidrag från LiTHeEl eller stipendie från ED-sektionen. Då krävs en detaljerad plan över vad pengarna ska användas till.

Styrelsen 24/25 har som ambition att anordna ett tävling under namnet "Hackathon", ambitionen är en tävling med lag, bestående av studenter från olika klasser som alla ska lösa samma uppgift. Detta med en tidsbegränsning som tex en helg. Styrelsen 24/25 uppmanar att detta blir ett stående evenemang för att främja gemenskap bland medlemmarna och teknikintresse.

3.2.9 LiTHeELs butik

En ambition har länge varit att bedriva en butiksverksamhet, där LiTHeEl köper in mikrokontrollers, sensorer, moduler och andra nödvändigheter till projekt. Tanken är att detta ska tänkas vara material som ITN inte kan bistå med, men att det ska vara komponenter som är för dyra för att ges bort. Dessa skulle i så fall säljas utan vinst eller med så liten marginal som möjligt för att underlätta och möjliggöra spontana projekt och korta ner startsträckan för medlemmarnas projekt.

Det har varit på tapeten i flera år men styrelsen 24/25 hoppas att det blir verklighet nästa verksamhetsår.

4 Medlemsförmåner

Följande förmåner får en person som har betalt medlemsavgiften, genomgått ITN:s säkerhetsutbildning för labsalar samt skrivit under reglerna för studentverkstaden:

- Tillgång till studentverkstaden.

Bilaga D

Budgetförslag för LiTHeEl-styrelsen 26/27

Inkomster	
Projekthotell	1000
Medlemsskap	5000
Spons	2000
Märken	700
Summa	**8700**

Utgifter	
Medlemskit	0
Mat och fika	1000
Bankavgifter	1900
Verkstaden	1500
Webdomän	1200
Stipendier	1000
Tröjor	3000
Större inköp	4500
Summa	**14100**

Bilaga F

2025-11-17

Motion angående revidering av Regelverk för Studentverkstaden

I dess nuvarande utförande innehåller Regelverk för Studentverkstaden en blandning av säkerhetsrelaterade bestämmelser, ordningsfrågor och lättsamma uppmaningar. Dokumentet är också över 10 år gammalt och behöver uppdateras för att faktiskt reflektera den verksamhet som finns.

Jag föreslår att texten i sin helhet byt ut mot den som återfinns i Bilaga 1 till denna motion.

En förteckning över de huvudsakliga ändringarna återfinns i Bilaga 2. Sammanfattningsvis syftar förändringarna till att uppdatera innehållet, städa bort bestämmelser som saknade relevans, och implementera nya rutiner för att fostra god ordning i verkstaden.

Med anledning av ovanstående yrkar jag:

Att nuvarande version av Regler för Studentverkstaden, daterat 2015-09-15, ersätts i sin helhet med Bilaga 1 till denna motion (efter redaktionell och layoutmässig bearbetning).

Daniel Hansson

Bilagor:
Bilaga 1 Regler för Studentverkstaden (förslag)
Bilaga 2 Förteckning över förändringar

Initialer:
Ordförande: ST Sekreterare: AH Justeringsperson: EE Justeringsperson: MW

- Anmäl behov av påfyllnad av komponenter, eller reparation av utrustning, på föreningens Discord-server. Märk upp trasig utrustning och ställ på mötesbordet.
- Kemikalier ska förvaras i kemskåp.
- Det finns särskilda kärl för elektronikavfall och gamla batterier. Wellpapp, trä och metall ska också slängas på särskild plats. Övrigt avfall kan slängas i verkstadens papperskorgar.

Arbete i Studentverkstaden

Allmänt

- Sträva efter god ordning.
- Arbeta lugnt och metodiskt.
- Vid oväntade händelser (strömrusning, överhettning, kortslutning, sladd som lossnar eller liknande) ska arbetet avbrytas, eventuella strömbrytare slås av och om situationen kräver, labansvarig tillkallas

Elektrisk spänning

Utöver ITNs regler (se bilaga A) gäller följande:

All nätanslutning av instrument och verktyg vid elektroteknisk laboration ska ske på labpanelen på väggen, eftersom de är utrustade med jordfelsbrytare.

Heta arbeten och lödning

Arbeten med mjuklödning, hårdlödning, varmluft, lödugn och högtemperaturugn räknas till heta arbeten.

- Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika brännskador.
- Het utrustning får inte lämnas utom synhåll.
- Vid hantering av lödtenn bör man tvätta av händerna för att undvika att få i sig tungmetaller.

Tryckluft

- Rikta aldrig tryckluft mot oskyddad hud.
- Blås inte runt damm i lokalen.
- Varning för höga ljudnivåer, använd hörselskydd.

Borr- och fräsverk

- Skyddsutrustning som skyddsglasögon och hörselskydd ska användas.
- Långt hår eller löshängande kläder skall stoppas undan så att inga farliga situationer kan uppstå vid arbete med roterande föremål.

Förteckning kompetenskrav för verkstadsutrustning

Verkstadens utrustning indelas i olika kategorier, för att skydda antingen själva utrustningen eller användaren. I vissa fall krävs utbildning anordnad av LiTHeEL för att få använda utrustning. I andra fall kan det räcka om man har använt liknande utrustning tidigare, och bara läser in sig på det här specifika verktyget – att lära sig själv med stöd av en manual, till exempel. Det kan också finnas verktyg där det inte finns något specifikt för modellen eller tillverkaren (exempelvis skruvdragare), och där behövs ingen inläsning. Till det kommer också en bestämmelse kring om utrustningen får användas när man är själv i verkstaden eller inte.

Utrustning	Kräver särskild utbildning oavsett tidigare erfarenhet	Kräver särskild utbildning ELLER tidigare erfarenhet + kompletterande inläsning (eget ansvar)	Kräver särskild utbildning ELLER tidigare erfarenhet	Ensamarbete tillåtet
Laserskärare	X			Ja
Spänningsaggregat		X		Nej
Signalgenerator		X		Nej
Oscilloskop		X		Nej
3D-skrivare		X		Ja
Fräs (manuell)		X		Ja
Varmluftsstation		X		Ja
Tryckluftssystem		X		Ja
Lödstationer			X	Ja
Handhållen skruvdragare			X	Ja
Högtemperaturugn			X	Ja
Dremelverktyg			X	Ja
Limpistol			X	Ja
Övriga vassa handverktyg (knivar, sågar)			X	Ja
Kemikalier	X			Ja

Initialer:
Ordförande: ET Sekreterare: AH Justeringsperson: EE Justeringsperson: MW

3. Laboratoriearbete – livsfarlig spänning

- Livsfarliga spänningar får ej anslutas av student före det att uppkopplingen kontrollerats av laborationshandledaren och denne givit sitt tillstånd. För personal gäller att annan person, förtrogen med utrustningens manövrering, finns inom syn- och hörhåll.
- Labutrustning får endast anslutas till labbpanelen som är skyddad med automatsäkringar och jordfelsbrytare.
- Före brytning av elektrisk strömkrets skall man reglera ned strömstyrkan och ta bort lasten från eventuella elektriska maskiner. Detta minskar risken för ljusbågar vid brytstället, något som annars lätt uppstår om kretsen innehåller induktanser.
- Kondensatorer kan bibehålla laddningsspänningen under lång tid. Därför får anslutna provföremål inte beröras utan att kondensatorerna är kortslutna och jordförbundna. Seriekopplade kondensatorer måste kortslutas element för element.

4. Nödutrustning, telefon samt utrymningsvägar

- Förbandsmateriel finns på väggen i närheten av dörren i alla laboratorier.
- Nödstopp finns i TP4027, TP4030, TP5003 och TP5004. Arbete med livsfarlig spänning får endast genomföras i dessa salar. På varje laborationsplats finns dessutom en laborationspanel försedd med en huvudbrytare. Med denna kan laborationsplatsen göras spänningslös. Lär dig var man bryter spänningen.
- Nödduschar finns på plan 4 i TP4027 och på plan 5 i TP5003.
- Brandsläckare finns i TP4009, TP4027, TP4030 och TP5003 samt i korridorer. De är utmärkta med röda skyltar.
- Telefonnummer till SOS Alarm är 112.
- Det finns ett flertal utrymningsvägar som är markerade med gröna skyltar. Utrymningsplaner finns anslagna på varje våningsplan.

5. Åtgärder vid olycksfall

- Elolycka:
  - Bryt strömmen.
  - Om den skadade andas och har puls - skapa fria luftvägar. Lossa åtsittande kläder. Lägg den skadade i stabilt sidoläge. Larma SOS Alarm.
  - Har den skadade ingen puls - larma SOS Alarm. Börja genast hjärt-lungräddning (HLR).
  - Campusväktarna, tel. 013-28 5888, är utrustade med hjärtstartare (defibrillator).
  - Rör inte olycksplatsen förrän utredning slutförts.
- Mindre brännskada:
  Håll den skadade delen i kallt vatten minst 30 minuter.
- Större brännskada:
  Kyl i kallt vatten, använd eventuellt nödduschen. Lägg ett löst förband, därefter transport till sjukhus.
- Kontakta alltid sjukvården när någon utsätts för el- eller brandskada.
- Alla olyckor och tillbud skall omedelbart anmälas till institutionens arbetsmiljöansvarig eller laboratorieansvarig.

2018-12-13

Initialer:
Ordförande: GI Sekreterare: AH Justeringsperson: EE Justeringsperson: MW

Bilaga G

Motion angående stadgeändring, Regelverk för projektrum

Nuvarande bestämmelser kring regelverket för projektrum (verkstaden) medför att eventuella ändringar tar lång tid att driva igenom – minst ett år. Potentiellt längre, om förändringsförslagen saknar tillräckligt stöd. Samtidigt är föreningens labchef ålagd att ansvara för projektrummet och att uppdatera riskanalysen. Skulle labchefen se ett behov av att ändra på något för att kunna möta sitt ansvar så kan den förändringen alltså inte drivas igenom innevarande verksamhetsår.

Det medför också att eventuella förändringar i verksamhet, plats eller utrustning egentligen också borde släpa efter med minst ett år. Den laserskärare som har köpts in kräver särskild utbildning innan användande – det borde givetvis kunna införas i regelverket i samband med inköp och införande.

Nuvarande version av dokumentet är daterat till 2015. Jag misstänker att det under de senaste tio åren säkert har funnits initiativ till förändring och förbättring, som kan ha kvästs av den omständiga processen med att ändra på dokumentet.

Samtidigt är det viktigt att förhållningsreglerna för den gemensamma lokalen är förankrade hos medlemmarna.

Jag föreslår därför att styrelsen (på förslag av labchefen) ska få mandatet att göra ändringar i regelverket i den mån som krävs utan att behöva invänta två ordinarie medlemsmöten. I stället ska dessa förändringar meddelas minst 20 läsdagar innan de träder i kraft, för att ge föreningens medlemmar en chans att påverka beslutet och vid behov kalla till extrainsatt medlemsmöte. Labchefen ska också ensam få mandat att utfärda förändringar som är föranledda av säkerhetsskäl, med omedelbar verkan.

Med anledning av ovanstående yrkar jag:

Att texten i LiTHeELs stadga, paragraf 6.1 ersätts i sin helhet med:

"Regelverket skall innehålla de regler som gäller i projektrummet. Dessa regler bestäms av föreningens labchef. Förändringar i regelverket skall meddelas föreningens medlemmar minst 20 läsdagar innan de träder i kraft. Förändringar som är relaterade till säkerhet får meddelas av labchefen med omedelbar verkan."

Om mötet inte tillstyrker detta, yrkar jag:

Att nuvarande styrelse uppdras att ta fram ett förslag på vilka ramar kring projektrummet som bör beslutas av medlemmarna i föreningen, och vilka detaljbestämmelser som bör kunna beslutas av sittande styrelse.

Daniel Hansson

Initialer:
Ordförande: GF Sekreterare: AH Justeringsperson: EE Justeringsperson: MW