



Bedrijvenmarkt 2025

Een carrièreboost voor studenten én werkenden

Hoe kom je als student aan een toffe stage?
Welke baan lijkt je leuk? En welke organisatie past bij jou? Om dat te ontdekken, organiseren we jaarlijks de Bedrijvenmarkt op de LiS.

Ruim vijftig verschillende bedrijven stonden 4 december met een kraampje op de LiS. Organisaties in de medische branche, de maritieme sector, in vacuümtechniek en nog veel meer. Dankzij hen kregen studenten een breed inkijkje in hun toekomstige carrière.

Dat de bedrijvenmarkt van de LiS al jaren een begrip is, bleek opnieuw uit de reacties van het werkveld. "Bijzonder inspirerend, fijn om te zien dat er weer zoveel talent is," aldus **Exakt Fijnmechanica**. **Tempcontrol** zag "zoveel nieuwsgierige studenten,

maar ook andere bedrijven, docenten en bekenden." En bij **Ter Hoek** "vroegen studenten ons het hemd van het lijf."

Larsen & Buhl vond het vooral mooi "hoe enthousiast studenten op zoek zijn naar een stage."



André Kuipers in carbonite



Studenten vs docenten



125 jaar LiS



Diamant- en spiegeldraaien



Tip: LiS-Connect



LiS voor werkenden

Voor het eerst namen ook twintig carrièreswitchers een kijkje op de markt. Zij oriënteerden zich op een mogelijke overstap naar de hightechindustrie via LiS voor werkenden, het programma met erkende maatwerkopleidingen in precisietechniek.

Experts gaven hen inzicht in verschillende hightechsectoren, zoals de chipindustrie en ruimtevaartbranche. En in persoonlijke adviesgesprekken onderzochten de deelnemers welke onderwijsprogramma's passen bij hun ervaringen en groeiwens.

Aan alle betrokken bedrijven: enorm bedankt! Dat er maar weer veel mooie samenwerkingen uit de markt mogen voortkomen.



Een deelnemer vertelt:
"Deze middag paste perfect bij mijn carrièreswitch naar de techniek: interessante bedrijven, nieuwe inzichten en een inspirerende workshop als afsluiter."

Eerste stappen in precisietechniek

Time flies when you're having fun.
Onze eerste open dag voor komend schooljaar zit er alweer op. En die trok opvallend veel bezoekers!

Voor het eerst konden bezoekers onderdelen van een fidget spinner verzamelen. Vooral in de werkplaatsen was het gezellig druk. Bij Utopa bijvoorbeeld, verspaanden bezoekers samen met een docent het ruwe stuk metaal tot het de vorm van de spinner kreeg. En tot slot: assembleren geblazen.

Natuurlijk mocht het eindresultaat mee naar huis. Zo is de fidget spinner niet alleen een mooie manier om kennis te maken met de studie Research Instrumentmaker, maar ook nog eens een leuk aandenken aan de eerste stappen in de precisietechniek.

Ook ervaren hoe het is om op de LiS te studeren?
Kom eens langs op een open dag, of loop een dag met ons mee!

Open dagen:

Dinsdag 13 januari, 16:00-20:00
Zaterdag 28 februari, 09:00-13:00

Meeloopdagen:

Dinsdag 27 januari, 08:00-15:00
Dinsdag 17 maart, 08:00-15:00
Dinsdag 14 april, 08:00-15:00
Donderdag 25 juni, 08:00-15:00



Studenten vs docenten

Dit jaar vertegenwoordigden we de LiS op de Red Bull Stalen Ros. Een wedstrijd waar duo's fietsend een parcours afleggen met als doel droog de bel aan de overkant halen. Studenten Sjors en Tyler waren het officiële studententeam. Zij bouwden een gigantische gereedschapskist, een idee dat zich razendsnel door de school verspreidde.

"Zou het niet lachen zijn als wij ook meedoen?" Docenten Youp en Stephan lieten zich niet kennen en startten hun eigen team. Een grote schuifmaat die de baan van de Stalen Ros af moet gaan; dat was het plan. Met oude fietsen uit de stalling en wat laswerk stond daar het resultaat: een prachtige Frankenstein-tandem.

Op de wedstrijddag stonden zowel de studenten als docenten vroeg op het evenemententerrein in Den Haag. Het was superleuk om te zien wat er allemaal geknutseld was. Er kwamen een paar BN'ers langs met hun mening. Ze hebben geen idee wat een schuifmaat is. Of überhaupt enige technische kennis.

Om 13.50 uur stonden alle vier de heren ineens bovenaan het parcours. "Dat valt dan toch even tegen," vindt Youp. "Zeker als onze fantastische studenten daad bij het woord voegen." Tyler en Sjors gaan in een razend tempo naar de overkant en worden in de (tot dan toe) snelste tijd onthaald door Airen Mylene. Daarna waren de docenten aan de beurt. Vol energie traptten ze over heuvels en bruggen... tot ze plotseling in het water lagen. "Het is wat het is. Wat hebben we gelachen!"

Door: docenten Youp van Goozen en Stephan van Wiggen



LiS in Canada
Stage Glasinstrument-
makerij bij de
University of Calgary

Wat hebben de LiS en de University of Calgary met elkaar gemeen? Beiden hebben een fijnmechanische afdeling met een indrukwekkende glasinstrumentmakerij. En bij beiden werken LiSers! In Calgary is dit Mark Toonen, afgestudeerd glasinstrument-maker in 1994.

Vorig jaar zocht Mark opnieuw contact met de LiS: hij kon wel een goede stagiair gebruiken. Die kans ging naar Anne Berg. Ze vertrok afgelopen juni naar Canada en kreeg een unieke mogelijkheid om haar vakmanschap verder te ontwikkelen binnen een internationale academische omgeving.

Hoewel je het niet zou zeggen, verschilt de werkwijze in de glasblazerij van Calgary wezenlijk van die van de LiS. Er wordt veel gewerkt op de glasdraaibank, in plaats van handwerk aan de werktafel wat Anne gewend was. Dit vraagt om meer voorbereiding en een nog scherper gevoel voor materiaalgedrag.

Voor Anne betekende dit een intensieve leerperiode. Ze ontwikkelde meer inzicht in het vloeien van glas, verbeterde haar lastechniek en werkte aan complexere glasapparaten. De begeleiding van Mark Toonen, met zijn ruime ervaring, speelde hierbij een belangrijke rol. Onze glasdocent Frans Folst reisde naar Canada om Annes stage af te ronden: "Het was indrukwekkend om te zien hoeveel stappen Anne heeft gezet. Ze werkt zelfstandiger, is technisch sterker en zit met het oog op haar examen duidelijk op een sterk niveau."

Door: glasdocent Frans Folst

Benieuwd naar
het werk van de
glasblazerij in
Calgary?



39 nieuwe LiS-alumni

Niet één, maar twee diploma-uitreikingen vonden het afgelopen halfjaar plaats op de LiS. Op 10 juli mochten 31 LiS-studenten hun diploma in ontvangst nemen. En op 16 oktober kwamen daar nog eens 10 alumni bij!

Ruim 40% van deze afstudeerders koos ervoor om verder te studeren. Werktuigbouwkunde is een veelgekozen vervolgstap, maar ook de studie Aerospace Engineering heeft er een LiSser bij. Natuurlijk gaan er ook een hoop alumni direct het werkveld in. Ruim driekwart van hen startte bij een bedrijf waar hij of zij eerder stageliep. Als CNC-draaier bijvoorbeeld, of in de tekenkamer.

We zijn ontzettend trots op deze nieuwe LiS-alumni. Gefeliciteerd allemaal! Hopelijk spreken we jullie snel weer eens op een Inspiratieavond.



Tip: LiS-Connect!

Hoe blijf je op de hoogte van nieuwe kansen in de precisietechniek? Door je aan te sluiten bij de LinkedIngroep LiS-Connect!

Of je nu een toffe stage zoekt of juist een enthousiaste nieuwe collega: dit is hét innovatieve netwerk voor techniek, talent en samenwerking.



Stratos V raket



Tims advies: "Stel goede vragen. Zoek projecten die je uitdagen. En voor ruimtevaartprojecten: ga nog eens extra het gesprek aan met meneer Molster!"



Dylans aanbeveling: "Wees niet bang dat je iets nog niet kan. Als je gemotiveerd bent en bereid bent om te leren, is er veel meer mogelijk dan je denkt."

Twée Nederlandse lucht- en ruimtevaartprijzen naar LiSsers

Dit jaar reikte het Nederlandse Lucht- en Ruimtevaartfonds maar liefst twee prijzen uit aan LiSsers. Vrijdag 28 november namen Tim en Dylan de prestigieuze prijzen in ontvangst.

Tim Nootenboom wint Noordwijkse Ruimtevaartprijs

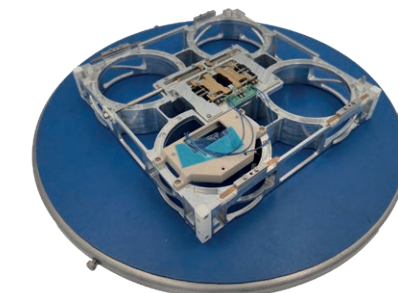
LiS-alumnus Tim ontving de Noordwijkse Ruimtevaartprijs voor zijn afstudeerproject bij ISISPACE. Daar ontwikkelde hij de release container van een Deep Space CubeSat Deployer.

Het project was geen eenvoudige klus. "Het meest uitdagende voor mij was de harde theorie, zoals FEM-analyses." Ook het opspannen van het frame zonder verlies van tolerantie bleek een flinke uitdaging. "Het was ontzettend bijzonder om de prijs uiteindelijk te winnen," zegt Tim. "Eerlijk gezegd had ik het niet verwacht, er waren veel sterke hbo- en wo-projecten."

Tims grote voordeel? Hij kwam af en toe terug naar de werkplaats op de LiS. Daar kon hij snel onderdelen maken en zijn ontwerp itereren.

Dylan Evans is Excellente mbo'er

LiS-student Dylan werd uitgeroepen tot Excellente mbo'er 2025. Hij werkte aan veel verschillende ruimtevaartprojecten, van het bouwen van meetinstrumenten tot het werken aan satellieten. Ook kreeg hij dankzij het keuzedeel Instrumentation for Space de kans om samen met studenten van de TU Delft te werken aan Stratos V, een herbruikbare raket. En hij werkte aan het project André Kuipers in carbonite (zie verderop in dit LiSsertje). Alles kwam samen in één intensief jaar.



12U Deep Space Deployer

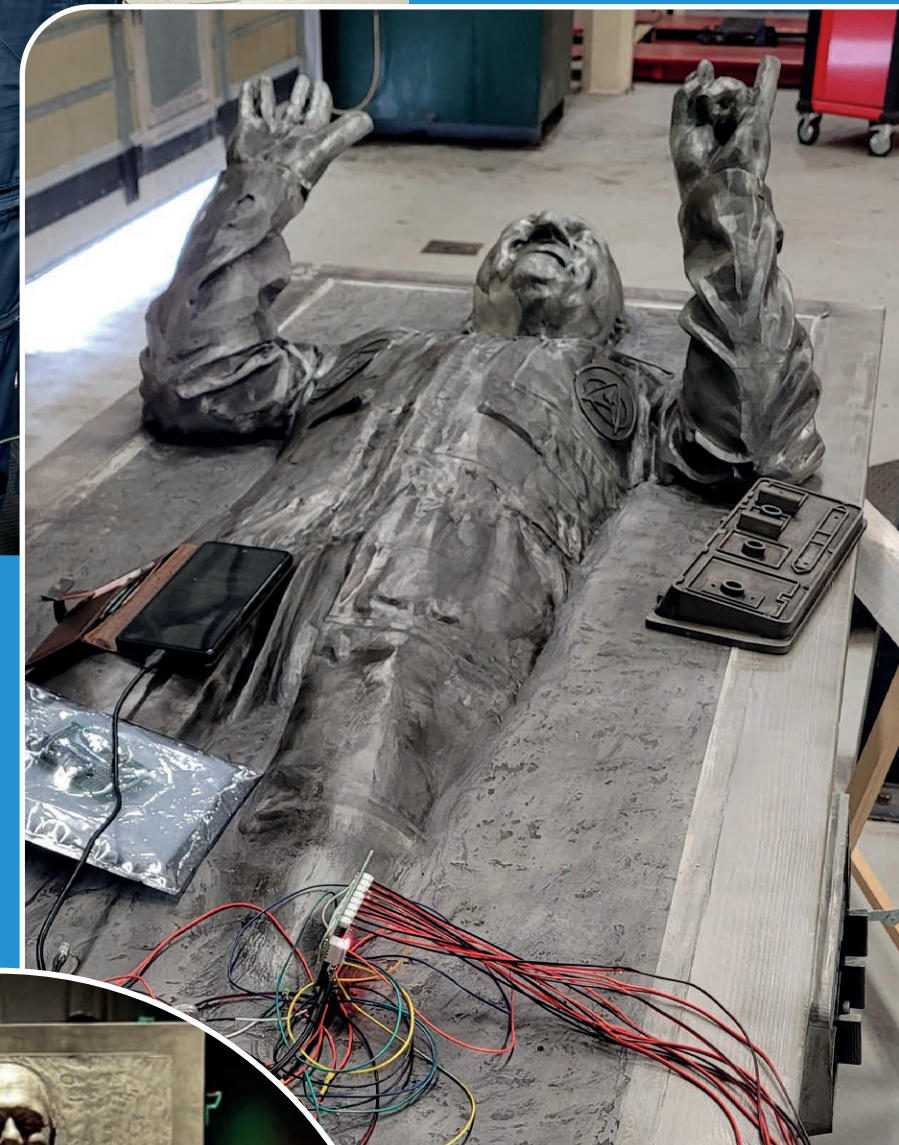
André Kuipers... in carbonite!

Dit jaar was de open dag van ESA extra bijzonder: de organisatie bestaat vijftig jaar. Samen met de leden van Space Rocks dachten we na over iets speciaals. Uiteindelijk kwamen we op een idee waar iedereen enthousiast van werd: "Wat als we André Kuipers in carbonite stoppen?"

Omdat de LiS beschikt over een 3D-scanner, heb ik mezelf meteen opgegeven. Ook André reageerde enthousiast. Zo stond ik 3 september met de 3D-scanner tegenover hem. Die dag nam hij ook uitgebreid de tijd voor een Q&A-sessie met LiS-studenten. Vanuit de scan werd een STL-bestand gemaakt. Dat heb ik daarna digitaal bewerkt in opensourceprogramma Blender. Ik heb het model

geschaald, in stukken gesneden en voorbereid voor de FDM-3D-printer. Na het printen volgden het in elkaar zetten, verven, texturen en de elektronica. Zo kreeg het beeld een spectaculair carbonite-effect, een knipoog naar Star Wars.

"Ik vind dit prachtig voorbeeld van wat jonge technici kunnen bereiken met creativiteit, vakmanschap en moderne technologie," aldus astronaut André Kuipers.



"Het was geweldig om het hele proces te doorlopen, van scan tot afwerking," vertelt Dylan. Dankzij de samenwerking met Space Rocks, ESA, Box Makers en de LiS kwam "André in carbonite" uiteindelijk tot leven.

Wist je dat Dylan vanwege onder meer dit project is uitgeroepen tot Excellente mbo'er 2025? Meer daarover lees je eerder in dit LiSsertje.



Introductieweek nieuwe LiSsers



Het schooljaar begon traditiegetrouw met het introkamp, waar onze nieuwe eerstejaars elkaar én de LiS beter leerden kennen.

Onder begeleiding van een groep enthousiaste ouderejaars gingen zij op puzzeltocht door Leiden, deden ze mee aan allerlei kennismakingsactiviteiten en overnachtten ze in tenten bij scoutinggroep Shawano's in Lisse. De sfeer zat er meteen goed in.



Ter afsluiting van het introductieprogramma stond, in de aanloop naar Leidens Ontzet, ook dit jaar weer de Taptoe op het programma. 'Een lint van licht' met het thema "Als een komeet" trok door de binnenstad. De LiS viel

dit jaar extra op met een spectaculaire zelfgebouwde raket. De creatieve bijdrage werd beloond met de Taptoepluim!

Een mooie afsluiting van een geslaagde introductieperiode.



Diamant- en spiegeldraaien

Afgelopen periode is voor het eerst het keuzedeel Optical Engineer gegeven in projectmatige vorm. Voor de studenten betekende dit dat ze een nieuwe bewerkingstechniek hebben geleerd, namelijk diamantdraaien!

De Hemburg CNC harddraaimachine Mikrotorn 100 die je in de Utopa-werkplaats kan vinden, kan nu uitgerust worden met een diamantbeitel. Daarmee hebben de studenten een stuk messing zo nauwkeurig bewerkt dat het onderdeel zelfs helemaal glom.

Met al deze nieuwe kennis zijn de studenten in groepjes langs TNO Delft gegaan. Daar leidde Mariët Broxterman, docent Optical Engineer op de LiS en Team Lead IMD bij TNO, hen

rond. Ze liet zien hoe spiegels worden gemaakt uit aluminium met een gespecialiseerde CNC-diamantdraaibank. Deze spiegels zijn zeer nauwkeurig en kunnen complexe vormen hebben. Ze worden vooral gebruikt in de ruimtevaartindustrie, bijvoorbeeld bij satellieten. En uiteraard mochten de studenten ook zelf met hun handen aan de knoppen.

Door: technisch onderwijsassistent Savanna van Proosdij





(Staats)bezoek aan Toulouse

Tijdens een bijeenkomst met Franse mbo-scholen sprak ik Anaïs Lapierre van de Nederlandse ambassade in Parijs. Ze vertelde over Lycée Pierre Paul Riquet; een beroepsopleiding in Frankrijk die zodanig onderwijs geeft over ruimtevaart dat zij ook wel Lycée de l'Espace wordt genoemd.

Het contact ontstond door een brede economische handelsmissie van onze koning aan Toulouse, een regio met een groot aantal hightechbedrijven gericht op de lucht- en ruimtevaart. Het maakte ons nieuwsgierig, en via Anaïs kwamen we met deze school in contact.

Pierre Paul Riquet stelde voor om tijdens het bezoek van onze koning aan Toulouse een intentieverklaring te tekenen en zo de samenwerking tussen onze scholen te starten. Practor Peter Paul Kooijman en ik reisden op 30 september naar Toulouse, waar we hartelijk werden ontvangen met een rondleiding door de school. De leerlingen werken daar veel met elektronica en besturingstechniek. Ze werken ook samen met ruimtevaartbedrijven en instituten zoals Airbus, Thales Alenia en CNES. Zo hebben ze bijvoorbeeld zelfgebouwde

instrumenten met weerballonnen de lucht in laten gaan. We zagen veel gave mogelijkheden voor gezamenlijke projecten.

De volgende dag bezochten we ook andere technische scholen, waaronder Lycée Saint Exupéry en Lycée Airbus, twee opleiding die vooral leerlingen opleiden voor vliegtuigonderhoud. 's Avonds was er de receptie met de koning.

Op de laatste dag van ons bezoek vond de officiële ondertekening van de intentieverklaring plaats in het bijzijn van de Recteur van Toulouse. Met Pierre Paul Riquet spraken we af om binnenkort onderling live lessen te streamen en in de toekomst samen grotere projecten op te pakken.

Door: docent Instrumentation for Space Frank Molster



Excursie naar Space Tech Expo in Bremen

Op maandag 17 november stapten 14 studenten van het keuzedeel Instrumentation for Space op de bus naar Bremen, Duitsland.

Dertien studenten van de LiS plus één student van de Universiteit Leiden, die dit keuzedeel bij ons volgt, bezochten samen met studenten van Hogeschool Inholland de Space Tech Expo.

Ook brachten de studenten een bezoek aan OHB, één van de koplopers op ruimtevaartgebied in Europa. In de cleanroom kregen zij een exclusief kijkje naar vier satellieten en uitleg over de technologieën achter de systemen. De studenten kijken terug op een inspirerende, informatieve en vooral erg leuke excursie. Dank aan Erik Laan (Inholland) voor de samenwerking.

Door: docent Instrumentation for Space Frank Molster





Agenda 2026

13 januari
Open Avond

29 januari
**Inspiratieavond +
projectpresentaties Startfase**

9 februari
Start nieuwe stageperiode

28 februari
Open Dag

5 maart
Begeleiding leer-bedrijf

17 maart
Meeloopdag

14 april
Meeloopdag + Inspiratieavond

4 mei
Start nieuwe stageperiode

7 mei
125-jarig Symposium LiS

28 mei
Inspiratieavond

25 juni
Meeloopdag

30 juni
Inspiratieavond

13 juli
Start zomervakantie

125 JAAR

Leidse instrumentmakers School

In 1901 richtte Heike Kamerlingh Onnes de 'Vereeniging tot bevordering van de opleiding tot Instrumentmaker' op.

Dat werd de Leidse instrumentmakers School, de oudste mbo-instelling van Nederland! In 2026 vieren we daarom 125 jaar vakmanschap, innovatie en onderwijs.

Het lustrum vieren we gedurende het hele jaar. Er zijn verschillende activiteiten, zoals de Inspiratieavonden, waarop we terugblikken op 125 jaar LiS. En natuurlijk het hoogtepunt: een jubileumevenement op donderdagmiddag 7 mei, met aansluitend een groot feest!



Wil jij ook bijdragen aan een onvergetelijk LiS-jubileum, bijvoorbeeld door een activiteit te sponsoren? Stuur ons een mailtje via lustrum@lis.nl.



Colofon:

Copyright: december 2025 | Teksten & redactie LiS: Nienke Rader en Selinde van der Meulen
Jaar van uitgave: 2025 | Vormgeving & Opmaak: Creja ontwerpen

Voor de digitale uitgave zie lis.nl

