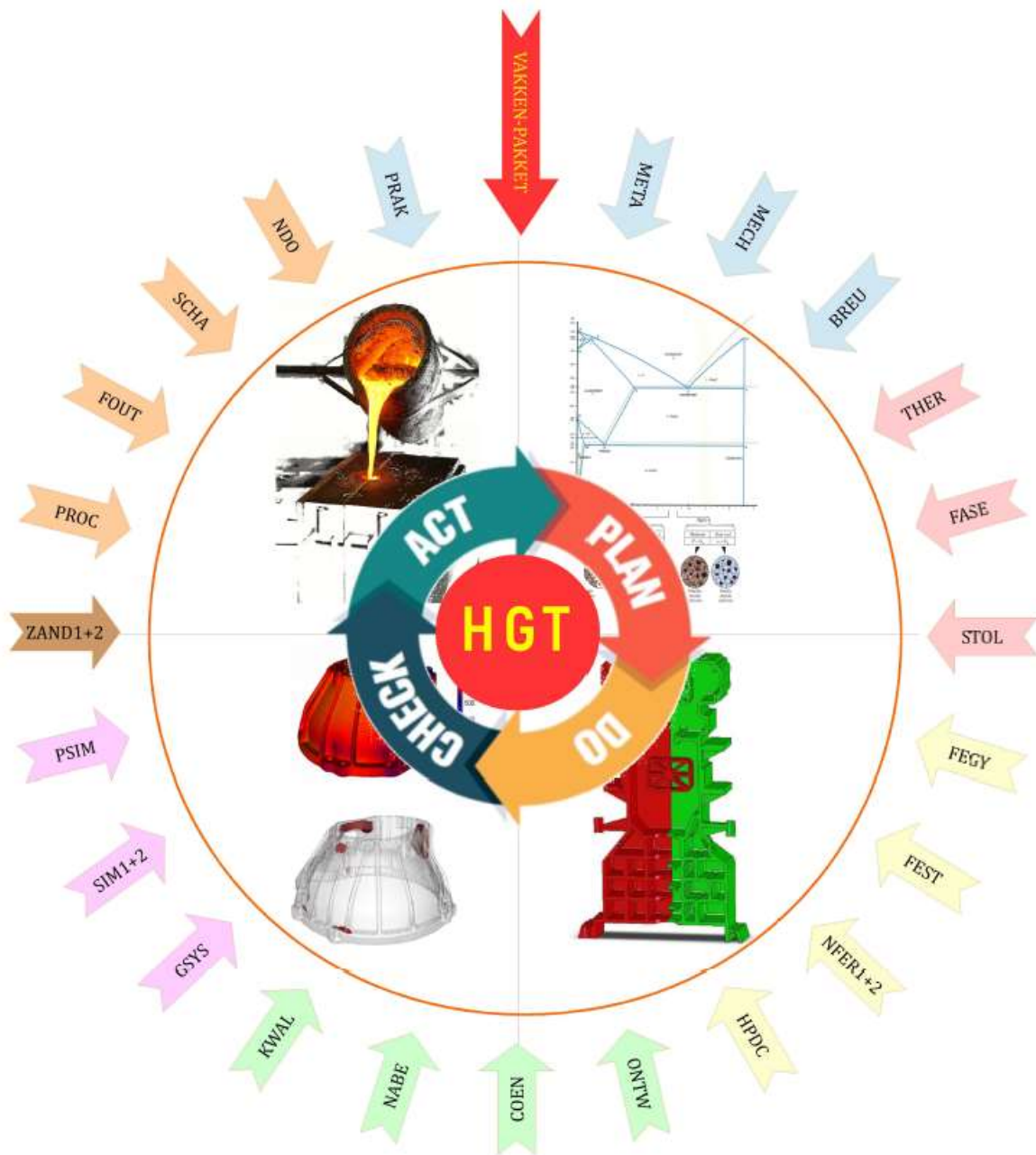


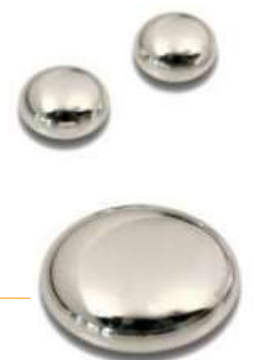
# HGT-opleiding

*informatiebrochure*



## *Hogere Gieterij Technologie Opleiding*

The **BRIGHTNESS** of Casted Solutions



# HGT-opleiding

*informatiebrochure*



## Algemeen

De Hogere Gieterij Technologie- of HGT-opleiding is jarenlang door de Hogeschool Utrecht georganiseerd, maar eind 2018 heeft men besloten om dit stop te zetten. In onderling overleg is overeengekomen dat Lautus Castings BV deze opleiding verder zal voortzetten. In 2020 is een succesvolle doorstart gemaakt mede dankzij de bedrijven die hun medewerkers hebben ingeschreven voor deze opleiding tot volwaardig gietspecialist

Sinds 2006 zijn wij al betrokken bij de hoofdvakken van deze unieke opleiding. Vanaf cursusjaar 2014/15 hebben we – op verzoek van de HU – een grondige reorganisatie en modernisatie doorgevoerd. De inhoud van de vakken, de keuze van de docenten en sinds 2020 ook het lesmateriaal ingrijpend gemoderniseerd. Een bijzonder fraaie syllabus is een gewild naslagwerk en ook de artikelenbundel gaat dieper in op de materie dan gangbaar is.

De HGT-opleiding bestaat uit 27 vakken onderverdeeld in 8 vakgebieden en 2 praktica, die worden gedoceerd door 12 vakexperts, waaronder 2 professoren en 5 consultants met praktijkervaring.

Het bedrijfsleven kan weer medewerkers inschrijven, zodat we in de nabije toekomst weer een nieuwe generatie gietspecialisten kunnen opleiden. De vakbekwame docenten hebben al enthousiast hun medewerking toegezegd!

## Doel en opzet

De HGT opleiding biedt een brede kennis van de technologische en maatschappelijke aspecten, die van belang zijn binnen de gietwerkproducerende, -gebruikende en -verhandelende bedrijven. Naast gieterijspecifieke vakken verkrijgt u ook inzicht in relevante kwaliteits- en communicatie-aspecten, die steeds belangrijker zijn bij alle activiteiten met en binnen de gieterij.

Belangrijk om te weten is dat extra aandacht wordt besteed aan het zelfstandig pro-actief leren oplossen van uiteenlopende probleemsituaties, die men in de praktijk met gietwerk kan tegenkomen. Kortom: de HGT is een complete – theoretische én praktische – opleiding tot volwaardig gietspecialist.

Tijdens de opleiding wordt enkele dagen praktisch gewerkt en is er ruimte voor onderling uitwisselen van kennis en ervaring en het opbouwen van een waardevol netwerk met de docenten / consultants en collega-studenten.



# HGT-opleiding

*informatiebrochure*



## Lesprogramma

Het lesprogramma bestaat uit de volgende onderwerpen verdeeld over de volgende vakgebieden. Per vakgebied wordt een cluster van vakken gezamenlijk getoetst. Meestal met een tentamen, maar het kan ook middels een verslag of een korte presentatie.

### Materiaalkunde (tentamen)

- META Algemene Metaalkunde
- MECH Mechanische eigenschappen
- BREU Breukmechanica

### Stollingsmetallurgie (tentamen)

- THER Thermodynamica
- FASE Fasetransformaties
- FE-C IJzerkoolstofdiagram
- STOL Stolling

### Ferro legeringen (tentamen)

- FEGY Gietijzer
- FEST Staal
- LAS (Reparatie)lassen aan gietwerk
- OVEN Smeltovens

### Non-Ferro legeringen (case studie)

- NFER1 Aluminium
- NFER2 Overige non-ferro legeringen
- HPDC Hogedrukieten

### Gietprocesfouten (tentamen)

- PROC Gietprocessen
- FOUT Gietfouten
- NDO Non-destructief onderzoek
- SCHA Schade-analyse

### Zandsystemen (tentamen)

- ZAND1 Bentoniet gebonden vormzand
- ZAND2 Chemisch gebonden vormzand

### Gietsimulaties (practicum verslag)

- GSYS Giet- en voedingssystemen
- SIM1 FEM Sterkteberekeningen
- SIM2 Gietsimulaties

### Ontwikkelproces van Gietwerk (tentamen)

- ONTW Ontwerpen van gietwerk
- NABE Nabewerken van gietwerk
- KWAL Kwaliteitssystemen
- COEN Co-engineering in de productieketen

### Praktica (verslag of presentatie)

- Metaalkundig practicum warmtebehandelen
- Gietsimulatiepracticum



# HGT-opleiding

## *informatiebrochure*



### Docenten

Alle onderstaande docenten, die ook hebben meegewerkt aan de HGT opleiding in 2020, zijn (onder voorbehoud) weer bereid om hun kennis en expertise uit te dragen. Wij zijn daar erg blij mee en durven daarom te beweren dat de kwaliteit 'gewaarborgd' is.

● dhr. Harrie Gielissen	ZAND1, ZAND2
● dr. ir. Mart Heerschap	SIM1
● prof. dr. ir. Laurens Katgerman	STOL, NFER1, NFER2
● ir. Roy Kastelein	PROC, FOUT, BREU, THER, FASE, FEGY, OVEN, PSIM, KWAL, COEN
● ir. Fleur Maas	NDO, SCHA
● ing. Pieter Maas	NABE
● ir. Miguel Mendes de Leon	FEST
● ing. Jan De Ridder	HPDC
● dr. ir. Ton Riemslog	PRAK
● ing. Henk Schipper	LAS
● prof. dr. ir. Jilt Sietsma	META, MECH
● dr. Rob van Tol	SIM2, GSYS, PSIM

### Doelgroep en vooropleiding

Doelgroep van de HGT-opleiding is personeel werkzaam in de gieterijbranche of constructeurs en technici die in hun werk regelmatig te maken hebben met gietwerk. Als vooropleiding wordt HBO denk- en werkniveau verwacht en enige affiniteit met metaalgieten.

Heeft u een achtergrond op mbo-niveau of is de gieterijbranche nieuw voor u, neem dan eerst contact met ons op alvorens u in te schrijven, om te bespreken of de HGT voor u de juiste keuze is.

Enige kennis van de Engelse en Duitse taal kan incidenteel nodig zijn bij verwijzingen naar artikelen, figuren of filmpjes. De voertaal tijdens de lessen is Nederlands.

### Studiebelasting

Er is sprake van ruim 100 contacturen verdeeld over ca. 20 bijeenkomsten. Daarnaast is sprake van zelfstandig werken, waarbij u de lessen grondig voorbereid aan de hand van PowerPoint presentaties, literatuur doorlezen of een huiswerkopdracht maken. Reken hier ook 70 tot 100 uur aan zelfstudie-tijd.

De zelfstudie opdracht is noodzakelijk om de basiskennis eigen te maken. Tijdens het college behandelt de docent in hoog tempo een samenvatting van de stof, geeft relaties tussen praktijk en theorie en gaat in op uitzonderingen en vragen van de studenten. **Goed voorbereiden is dus noodzakelijk.** U heeft meestal om de week les. Zorg ervoor dat de zelfstudie opdracht is uitgevoerd in de week dat er geen les is. Houd rekening met een volledige dagbelasting in de zelfstudie-week en het is raadzaam om dit met uw werkgever te bespreken.



# HGT-opleiding

## *informatiebrochure*



Daarnaast heeft u nog tijd nodig om de tentamens te leren. De totale studiebelasting incl. tentamenvoorbereiding zal rond de 200 tot 240 uur uitkomen, afhankelijk van uw leertempo en uw huidige kennisniveau.

N.B. Het materiaal van de thuisstudie is bedoeld als basisvoorbereiding om de lesstof te kunnen volgen. Thuisstudie is GEEN alternatief voor de lessen. Thuisstudie alleen is te weinig om de examens met goed gevolg te kunnen afleggen. Incidenteel missen van een les is meestal geen probleem. Er is alleen een aanwezigheidsverplichting voor de practica.

### **Cursusdata en lestijden**

Lestijden zijn meestal om de week op donderdag van 9:00-16:00 deels in de Regio Utrecht, deels Regio Eindhoven en in geval van een excursie op een andere locatie in Nederland.

### **Communicatie**

Het lesmateriaal en communicatie over de (wijzigingen van de) lessen zullen middels email en/of whatsapp worden doorgegeven.



# HGT-opleiding

*informatiebrochure*



## Aanmeldingsformulier

De HGT-opleiding is opgebouwd uit meerdere dagen met vakken, die tesamen één geheel vormen. Het is daarom niet mogelijk om in te schrijven voor één 'losse' dag of om een collega te sturen als u niet kunt deelnemen.

- Data: iedere donderdag m.u.v. de vakantieperiodes
- Locatie: wisselt per lesdag. Meeste lesdagen in de Regio Eindhoven soms als excursie bij bedrijven.
- Tarief: op aanvraag. Prijs is incl. diktaten, workshop, practicum, lunch, drank, etc.
- Aanmelden via [r.kastelein@lautuscastings.nl](mailto:r.kastelein@lautuscastings.nl) of bel +31 (6) 47456353.

Op dit product zijn de General Terms and Conditions of Sale – Lautus Castings B.V. van toepassing.

Heeft u vragen of opmerkingen over deze informatiebrochure? Neem dan contact met ons op via e-mail naar [r.kastelein@lautuscastings.nl](mailto:r.kastelein@lautuscastings.nl) of bel +31 (6) 47456353.

