

TECHNOLOGIE

3D SCANNEN EN PRINTEN

Voorwerpen kunnen gescand en/of ontworpen worden en daarna 3D geprint met een 3D-printer.

TECHNOLOGIE

APPS

Apps voor smartphone, tablet of computer toepassen, ontwerpen en maken

TECHNOLOGIE

AUDIO EN VIDEO

Opname en bewerking van beeld en/of geluid kan met steeds geavanceerdere apparaten. Voorbeelden zijn apparatuur en software voor foto, film, animatie, montage.

TECHNOLOGIE

BESTURINGSSYSTEMEN

In combinatie met sensoren en actuatoren kunnen systemen zoals Arduino of Raspberry Pie processen besturen.

TECHNOLOGIE

BETALINGSSYSTEMEN

Voorbeelden zijn elektronische kassa's, barcode- en QR-codelezers, contactloos betalen.

TECHNOLOGIE

COMMUNICATIE-TECHNOLOGIE

Voorbeelden zijn mobiele telefoons en telefooncentrales.

TECHNOLOGIE

DOMOTICA

Domotica (ook wel huisautomatisering of smart homes genoemd) is het toepassen van elektronica en huisnetwerken ten behoeve van de automatisering van processen in en om een woning, een kantoor of een klein bedrijf.

Voorbeelden zijn licht- en bewegingssensoren, slimme koelkasten en alarmschakelaars.

Voorbeelden zijn licht- en bewegingssensoren, slimme koelkasten en alarmschakelaars.

TECHNOLOGIE

DRONES

Voorbeelden: het bouwen en programmeren van en meten of filmen met drones

TECHNOLOGIE
ENERGIEBESPARING
Voorbeelden zijn warmtewisselaars, warmtepomp, zonnepanelen, ...

TECHNOLOGIE
ENERGIEOPWEKKING
Op het gebied van wind- en zonne-energie, elektriciteitsopslag en nieuwe materialen vinden continu veranderingen plaats die de basis vormen voor een nieuwe energieopwekking.

TECHNOLOGIE
LABTECHNIEKEN
Pipetteren, analyseren en andere labtechnieken gebeuren veelal volautomatisch. Voorbeelden zijn het digitaliseren van pathologische laboratoriumonderzoeken in plaats van met een microscoop of het gebruik van coachlab bij metingen

TECHNOLOGIE
LANDBOUW-TECHNOLOGIE
Landbouw en technologie gaan hand in hand, denk hierbij aan transmissietechniek en hydrauliek.

TECHNOLOGIE

LOGISTIEK

Efficient en kostenbesparend werken is een belangrijk aandachtspunt binnen de logistiek. Voorbeelden zijn het optimaal benutten van weg, water, spoor en lucht door een gedeeld dataplatform en het volgen van je pakketje door het track & trace systeem.

TECHNOLOGIE

NATTE TECHNOLOGIE

Alle technologie die met het omgaan met water te maken heeft, zoals waterbeheer (pompen, sluizen) of een energiebesparende douche.

TECHNOLOGIE

ONTWERPSOFTWARE

Zowel 2D als 3D kun je op de computer veel dingen ontwerpen en gedetailleerd uitwerken.
Voorbeelden zijn SketchUp en CAD

TECHNOLOGIE

PROCESTECHNOLOGIE

Wat begint met grondstoffen wordt via een spannende weg begeleid naar een eindproduct, denk hierbij aan levensmiddelen, brandstoffen, plastics of geneesmiddelen. Zowel het logistieke proces (bijvoorbeeld planning en monitoring) als de toepassing van verschillende machines (zoals een transportband en een vulmachine) zijn hier van belang.

TECHNOLOGIE
RIT- EN ROUTEPLANNING
Een systeem voor routeplanning kan de rit voor een vrachtwagen met twee of meer leveradressen berekenen. De routeplanner houdt daarbij rekening met alle relevante gegevens: beperkingen voor vrachtwagens en gevaarlijke stoffen, specifieke voertuigprofielen en tijdsbestekken, maar ook transportkosten en tolkosten. Een ritplanningssysteem heeft veel meer mogelijkheden dan een routeplanner. Bij ritoptimalisatie worden routes automatisch voor een heel wagenpark gepland en geoptimaliseerd. Met één druk op de knop geeft het systeem een voorstel met de beste ritten.

TECHNOLOGIE
ROBOTICA
In de industrie worden veel processen door robots gedaan, maar ook in de zorg zijn ze in opkomst. Zowel het bouwen als het aansturen ervan is relevant. Voorbeelden zijn robots bij het assembleren van auto's en robothondjes.

TECHNOLOGIE
VIRTUAL REALITY
Virtual of augmented technology apparatuur stelt je in staat dingen te zien die er niet zijn. Voorbeelden zijn de hololens of de VR-bril.

TECHNOLOGIE
WAARNEMEN IN HET KLEIN OF GROOT
Microscopen en telescopen kunnen zichtbaar maken wat het blote oog niet kan zien. Nieuwe generaties daarvan kunnen die beelden ook digitaal vasatleggen en met speciale software zelfs interpreteren. Zulke software is er ook voor beelden op menselijke schaal. Voorbeelden zijn gezichts- of kentekenherkenning.

TECHNOLOGIE
WEBSHOP
Software

TECHNOLOGIE
ZELFRIJDENDE VOERTUIGEN
sensoren, besturing
Een zelfrijdend werktuig is een werktuig, gecombineerd met een voertuig met eigen aandrijving. Het voertuig is dan voorzien van een motor. Alternatieven zijn een getrokken of geduwd voertuig, of een stationaire machine.

TECHNOLOGIE
ZORGTECHNOLOGIE
In de zorg worden vele technologieën gebruikt, zowel voor het doen van metingen, het geven van zorg als voor communicatie. Voorbeelden zijn transferhulpmiddelen en alarmsystemen.

TECHNOLOGIE

TECHNOLOGIE

TECHNOLOGIE