

Intellectual Output 1

A4 Module development
MODULE CONTENT 4



Deliverable: IO1.A4

15.10.2021

EA

Autor: Georgios Mavromanolakis

Project Nr: 2020-1-UK01-KA201-078934

Cuprins

Empowering innovation in TE(A)M through IP awareness.....	1
1.1 Rezultatele învățării	2
1.2 Continut	Error! Bookmark not defined.
1.2.1 Termeni si Definitii	Error! Bookmark not defined.
1.2.2 Teoria implementarii IP	Error! Bookmark not defined.
1.2.3 Exemple Practice	Error! Bookmark not defined.
1.2.4 Case studies	6
1.3 Evaluarea cunoștințelor	7
1.4 Evaluarea aptitudinilor	8
2. Referinte.....	9

1.1 Rezultatele invatarii

Acest modul și planul de lecție însoțitor se referă la conceptul IP al design-urilor. În fiecare zi cu toții folosim produse și obiecte de diferite tipuri, care au un anumit aspect, de ex. motive estetice, scopuri funcționale sau ergonomice. Ceea ce nu se știe pe scară largă este că modelele de produse sau obiecte reprezintă, de asemenea, un activ de PI cu drepturi și, prin urmare, pot fi protejate prin lege. Acest modul cuprinde, de asemenea, activități educaționale pe tema robotică educațională și explorare a spațiului, deoarece ambele atrag de obicei interesul elevilor.

După finalizarea acestui modul, elevii vor putea:

- înțelege ce sunt desenele și dacă acestea reprezintă un concept important de IP.
- să înțeleagă mai bine importanța design în industrie și comerț.
- combina conceptul de design cu subiectul robotică și în special al vehiculelor robotizate pentru explorarea spațiului.
- dobândi practică în utilizarea unui instrument software CAD 3D pentru proiectare.

Durata estimată a locului: sunt necesare aproximativ 90 de minute sau echivalentul a două ore de clasă standard pentru a finaliza acest modul într-o clasă de 20-25 de elevi.

1.2 Continut

1.2.1 Termeni si definitii

Designs

O definiție formală a termenului, a scopului și a utilizării acestuia, așa cum este dată de Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale și de Oficiul pentru Proprietate Intelectuală al Uniunii Europene, este următoarea: Un desen sau model este dreptul de proprietate intelectuală care acoperă aspectul unui produs. În definiția sa legală, este aspectul exterior sau vizibil al întregului sau părților produsului rezultat din caracteristicile acestuia. Aceste caracteristici pot fi linii, culori, forme, texturi, contururi, materiale sau ornamente. Această definiție foarte largă acoperă aproape orice creație cu aspecte vizibile. Următoarele pot fi protejate ca modele:

- orice articol sau produs industrial sau artizanal
- ambalare
- simboluri grafice
- piese asamblate într-un produs complex
- desene și lucrări de artă

Un produs nu trebuie să fie produs la scară industrială sau să aibă valoare artistică pentru a fi un design.

Un design trebuie înregistrat pentru a obține protecție completă. Modelele pot fi înregistrate:

- la nivel de țară prin oficiile naționale de proprietate intelectuală.
- la nivelul Uniunii Europene ca desen sau model comunitar care acoperă automat toate statele membre ale UE cu o singură înregistrare prin intermediul Oficiului pentru Proprietate Intelectuală al Uniunii Europene (EUIPO)
- printr-o cerere internațională la Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale (OMPI).

În Uniunea Europeană, perioada inițială de protecție este de cinci ani de la data depunerii cererii. Protecția poate fi reînnoită pentru perioade suplimentare de cinci ani fiecare, până la maximum 25 de ani.

Succesul și importanța unui design constă în atragerea acestuia pentru potențialii clienți și utilizatori. Aceștia sunt adesea atrași de modele noi și creative, prin urmare designul unui produs poate deveni un element cheie în efortul unei companii de a-și face produsele mai atractive pentru succesul comercial. Desenele industriale pot avea o valoare comercială foarte mare, deoarece oferă companiilor avantaje competitive pe piață prin crearea unui nou aspect pentru produsele lor.

Pentru ca aspectul unui produs să fie eligibil pentru protecție ca desen și model în Europa, acesta trebuie să îndeplinească două cerințe principale:

Noutate: Un desen este considerat a fi nou dacă niciun desen identic nu a fost pus la dispoziția publicului înainte de data depunerii cererii.

Caracter individual: desenul trebuie să ofere o impresie de ansamblu diferită de orice alt design dezvoltat anterior.

Următoarele sunt excluse de la protecția designului:

- desene care sunt contrare ordinii publice sau bunelor moravuri, de ex. mesaje și imagini rasiste sau imorale
- simboluri sau embleme oficiale, cum ar fi steaguri naționale
- părți ale produselor complexe care nu sunt vizibile
- programe de calculator, deși acestea pot fi protejate prin drepturi de autor și brevete

Principalele avantaje ale înregistrării unui model sunt:

- titlul oficial, care face dovada existenței și dreptului de proprietate asupra desenului sau modelului.
- exclusivitate, adică drepturile care conferă proprietarului desenului dreptul exclusiv de a-l folosi.
- protecție, titularul unui desen sau model înregistrat poate împiedica terților să folosească desenul sau modelul protejat sub diferite forme.

Vehicule robotizate sau rover

În general, vehiculele robotizate sunt mașini care se pot deplasa, autonom sau acționate de la distanță, pe sol, în aer, la sau sub mare, sau în spațiu. Vehiculele de acest tip sunt numite și fără pilot, deoarece nu sunt oameni la bord. De obicei, acestea sunt echipate cu senzori și unități de calcul pentru a ghida și controla mișcarea lor. Vehiculele robotizate sunt concepute pentru a putea călători acolo unde oamenii nu pot merge din cauza distanței, dificultății, condițiilor de mediu sau pericolului. Explorarea spațiului este unul dintre domeniile care combină simultan toate aceste provocări. În acest sens, utilizarea vehiculelor robotizate pentru explorarea altor planete sau a obiectelor cerești este singura modalitate și este posibil un pas fundamental înainte ca explorarea umană să ofere recompense științifice și tehnologice enorme care ne îmbunătățesc cunoștințele.

O definiție concisă a termenului este dată și în Wikipedia – The Free Encyclopedia ca: un rover spațial sau rover planetar este un dispozitiv de explorare a suprafeței planetare conceput să se deplaseze pe suprafața solidă a unei planete sau a altor corpuri cerești planetare. Roverele sunt proiectate pentru a avea funcționalități și mișcare parțial sau complet autonome. Roverele sunt de obicei create pentru a ateriza pe o altă planetă prin intermediul unei nave spațiale de aterizare, iar sarcina lor este să colecteze informații despre teren sau crusta superioară și să colecteze și să analizeze mostre precum gaz, praf, sol, roci și chiar lichide.

1.2.2 ExamplePractice

Câteva exemple reprezentative de vehicule robotizate – roverele spațiale sunt prezentate mai jos.



This space-rover was designed for man...
yankodesign.com



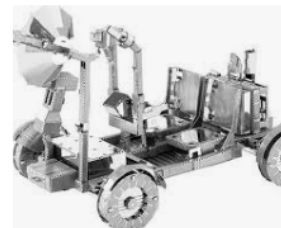
Perseverance rover marks 100th Mars day on the ...
space.com



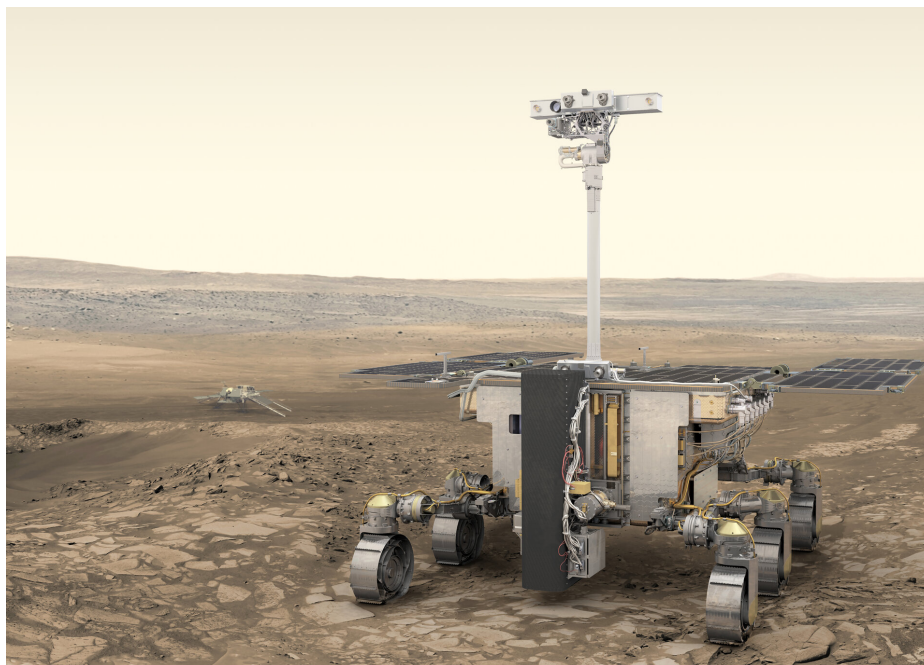
NASA keeps sending rovers to Mars, and t...
cnet.com



MODA – Online Summer Camp...
museumofdesign.org



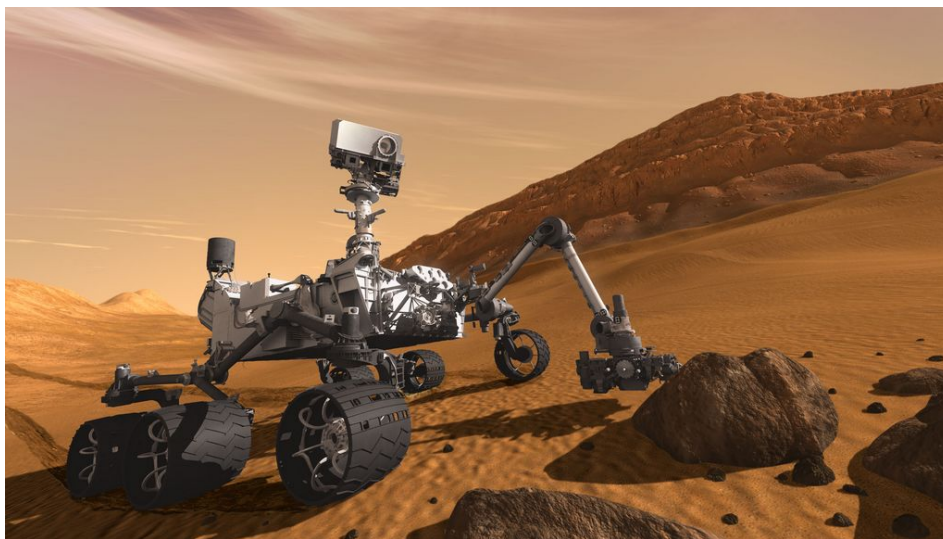
Imag 1: Exemple de roboti pentru misiuni spațiale



Imag 2: Vedere generală a roverului ExoMars al ESA (Agenția Spațială Europeană)

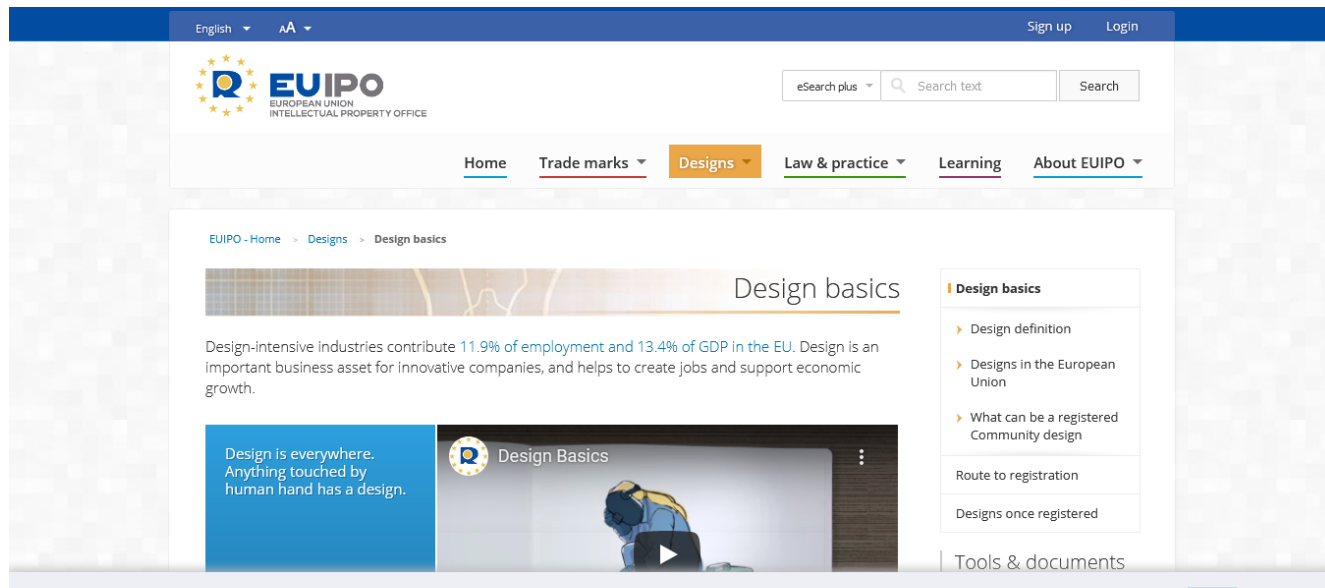
Sursa:

https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/Exploration/ExoMars/ExoMars_2022_rover



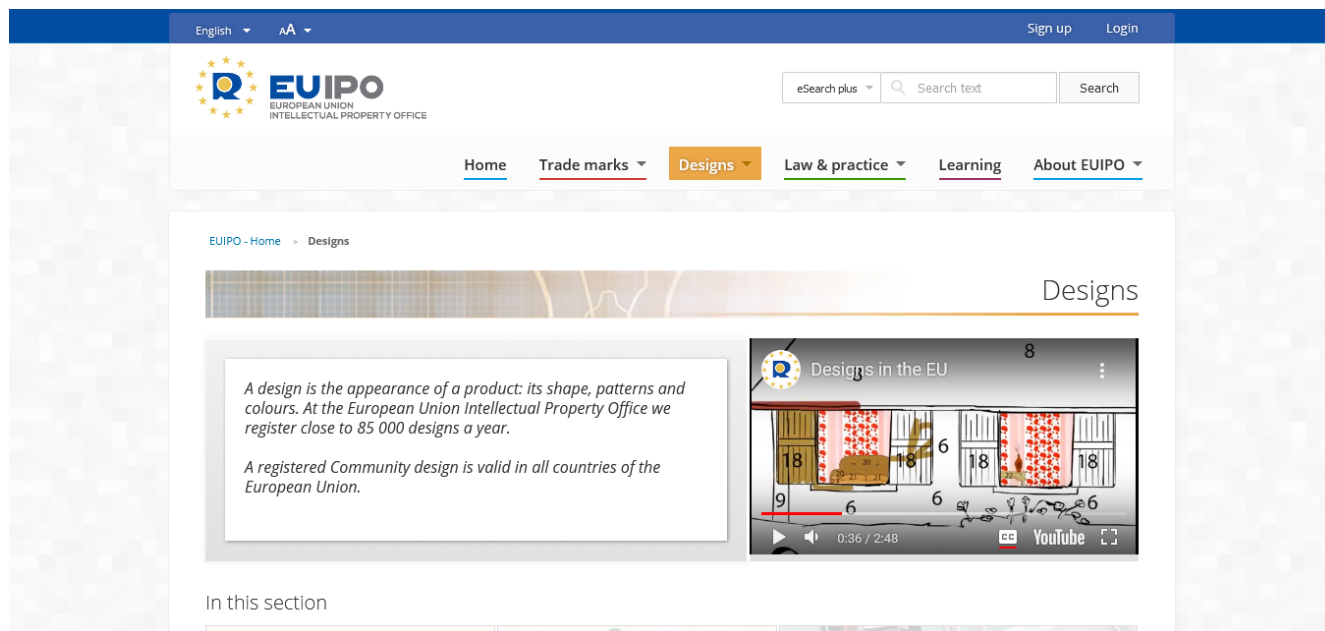
Imag 3: Vedere generală a roverului Mars Curiosity al NASA

Sursă: <https://mars.nasa.gov/msl/mission/overview/>



Imag 4: Resurse ale Oficiului pentru Proprietate Intelectuală al Uniunii Europene despre design

Sursă: EUIPO (<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/design-basics>)



Imag 5: Scurt videoclip informativ al Oficiului pentru Proprietate Intelectuală al Uniunii Europene despre desene și modele și despre cum să le înregistrați

Sursă: EUIPO (<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/designs>)

1.2.3 Case studies

În planul de lecție care însoțește acest modul, cazul principal la care lucrează elevii este mai întâi să încerce ei înșiși să proiecteze un rover de jucărie folosind un instrument software CAD 3D (Autodesk Tinkercad <https://www.tinkercad.com/>) și apoi să exploreze modul în care aceștia își pot înregistra desenele prin serviciul de înregistrare rapidă al Oficiului pentru Proprietate Intelectuală al Uniunii Europene (la <https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/rcd-route-to-registration>).

Un studiu de caz ulterior ar putea fi studenții să caute modele deja înregistrate. Ei pot fi liberi să aleagă să caute modele care sunt legate de obiecte sau produse de care sunt interesați cel mai mult. Pentru a face acest lucru, pot accesa portaluri de căutare online dedicate, cum ar fi cel al Oficiului pentru Proprietate Intelectuală al Uniunii Europene <https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/rcd-search-availability>

1.3 Evaluarea cunoștințelor

Următoarea listă de întrebări poate fi folosită pentru a verifica dobândirea cunoștințelor de către cursanți. Răspunsurile corecte sunt marcate cu bold.

Întrebarea 1:

Desenele sunt tipuri de IP [Fals] **[Adevărat]**

Întrebarea 2:

Modelele înregistrate sunt protejate de legislația europeană pentru maximum 25 de ani [Fals] **[Adevărat]**

Întrebarea 3:

Un design este un bun de afaceri valoros al companiilor **[Adevărat]** [Fals]

Întrebarea 4:

Un design nu poate fi vândut sau cumpărat de o companie/creator [Adevărat] **[Fals]**

Întrebarea 5:

Un steag național poate fi un model înregistrat [Adevărat] **[Fals]**

Întrebarea 6:

Un design înregistrat nu expiră niciodată [Adevărat] **[Fals]**

Întrebarea 7:

În Europa, un design trebuie să îndeplinească următoarele cerințe pentru a fi înregistrat: [Noutate] [Personaj individual] **[Toate cele de mai sus]**

Întrebarea 8:

Un design înregistrat poate fi utilizat în mod liber de către o companie/o persoană fizică/organizație, alta decât creatorul/proprietarul [Adevărat] **[Fals]**

Întrebarea 9:

Modelele nu pot oferi un avantaj competitiv pentru produsul unei companii [Adevărat] **[Fals]**

Întrebarea 10:

Un desen ofensator sau un mesaj rasist pot fi modele înregistrate [Adevărat] **[Fals]**

1.4 Evaluarea aptitudinilor

Un exercițiu sau o temă de proiect pentru acasă care promovează rezolvarea problemelor și gândirea critică legată de conceptul de design poate fi după cum urmează: elevii își imaginează o colonie extraterestră a viitorului cu clădiri rezidențiale și publice, vehicule etc. O pot schița într-un desen sau căutare. internetul pentru a găsi vizualizări relevante. Sarcina lor este, de asemenea, să identifice sau să propună care dintre obiectele descrise pot fi modele înregistrate.

1.5 Referinte

World Intellectual Property Organization (WIPO)

<https://www.wipo.int/about-ip/en/>

<https://www.wipo.int/designs/en/>

European Union Intellectual Property Office (EUIPO)

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en>

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/design-basics>

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/rcd-route-to-registration>

Greek Copyright School Project of the Hellenic Copyright Organization (HCO)

<https://copyrightschool.gr/index.php/en/teachers>

Autodesk Tinkercad

<https://www.tinkercad.com/>

NASA's Mars Curiosity Rover

<https://mars.nasa.gov/msl/mission/overview/>

ESA's ExoMars rover

https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/Exploration/ExoMars/ExoMars_2022_rover