

**A jó gyakorlat rövid elnevezése: Gateway Year – műszaki orientációs átmeneti év (CPNV, Yverdon)**

A jó gyakorlat létrehozója, működtetője\* CPNV

**Helyszín**

Ország\* Svájc

Város\* Yverdon-  
les-Bains

Pontos cím

Rue Roger-de-  
Guimps 41

DKA\*

Duális partner\*

Iskola\*

Külső helyszín\*

**Cél**

Az érettségivel rendelkező, de nem műszaki háttérből érkező diákok megszerezzék a mérnöki vagy technológiai felsőoktatási tanulmányokhoz szükséges műszaki alapokat. Az átmeneti év hidat képez a középiskola és a HEIG-VD mérnökképzései között.

**Időtartam**

1 tanév (heti 32 óra)

**A jó gyakorlat részletes leírása**

A CPNV Gateway Year program (MCT – Modules Complémentaires Techniques) egy egyéves, intenzív műszaki felzárkóztató képzés. Az olyan diákok számára kínál állomást, akik már rendelkeznek érettségivel (gimnáziumi, speciális vagy szakmai), de nem rendelkeznek olyan műszaki-technikai alappal, amely közvetlenül engedné őket mérnöki vagy technológiai felsőoktatásba való belépésre.

A gateway Year program megteremti a szükséges technikai, műszaki, projekt- és laboratóriumi kompetenciákat úgy, hogy a diákok készen álljanak arra, hogy külön felvételi vagy pótló vizsga nélkül kezdjenek felsőoktatási képzést (pl. Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud – HEIG-VD) mérnöki, informatikai vagy ipari rendszerek szakterületén. Tehát ez az év *hidat képez* a gimnázium és a műszaki felsőoktatás között. A diákok laborokban, vállalati látogatásokon és gyakorlati projekteken keresztül ismerik meg a mérnöki gondolkodást és a műszaki problémamegoldást. A program gyakorlatorientált, és lehetővé teszi, hogy a tanulók felvételi vizsga nélkül léphessenek be a HEIG-VD bizonyos szakjaira.

A Gateway Year (MCT – Modules Complémentaires Techniques) egy komplex, gyakorlatorientált műszaki év, amely a következő modulokat tartalmazza:

- Mechanika és biztonságtechnika – gépészeti alapok, munkahelyi biztonság.
- Elektronika és mérés technika – áramkörök, mérőeszközök, elektronikai gyakorlatok.
- Automatizálás – PLC-alapok, irányítástechnikai rendszerek, szenzorok alkalmazása.
- Gyártástechnika (FAB) – anyagismeret, 3D modellezés, gyártási folyamatok.
- Mikroelektronika – mikrokontrollerek (C nyelv), beágyazott rendszerek.
- Projektmunka – robotikai feladatok, ipari demonstrátorok fejlesztése, prototípus-készítés.

Ez a modulrendszer biztosítja, hogy a diákok ne csak elméleti alapokkal rendelkezzenek, hanem gyakorlati projekt munkákon és technikai tapasztalatokon keresztül is fejlődjenek.

A tanulók gyakorlati laborokban dolgoznak, vállalati látogatásokon vesznek részt, és három nagy projektet valósítanak meg a tanév során. Pl. robotika, automatizálás, prototípus-építés, mikroelektronika

A tanév végére **portfólió** készül, ami egyedülálló az előkészítő programok között.



A hangsúly a problémamegoldáson, a mérnöki gondolkodás fejlesztésén és a valós ipari feladatok megértésén van. A diákok ténylegesen **mérnöki eszközökkel és gyártási technológiákkal** dolgoznak.

A Gateway Year nem általános orientációs év, hanem egy **konkrét felsőoktatási intézmény** belépési feltételéhez kapcsolódik:

- közös tananyagfejlesztés
- összehangolt kompetenciaelvárások
- ipari partnerekkel koordinált projektek.

Ez a fajta integráció ritka más országok és intézmények gyakorlatában.

A sikeresen elvégzett MCT képzés után a tanuló olyan technikai-műszaki alapkészségekkel rendelkezik, amely lehetővé teszi számára, hogy felvételi vizsga nélkül belépjen bizonyos mérnöki, informatikai vagy ipari rendszerek szakterületeire a HEIG-VD-nél. Ezáltal a „kapu” (gateway) szerepét tölti be: hidat biztosít a gimnáziumi képzés és a mérnöki-technikai felsőoktatás között. Az elvégzése után az intézmény tanúsítványt/attestációt ad („Attestation / certificat de cours”). A Gateway Year meghatározó szerepet játszik a tudatos pályaválasztásban. A tanulók valós műszaki környezetben próbálják ki képességeiket, megismerik a mérnöki szakmák mindennapjait, és felméri, hogy mely terület áll hozzájuk legközelebb. A program segíti az önismeret fejlődését, erősíti a műszaki kompetenciákat és reális képet ad a munkaerőpiac elvárásairól.

Ágazatok	valamennyi KIM <input checked="" type="checkbox"/> ágazatot lefed	ágazatok* _____
Együttműködő partnerek	Önkormányzat, kulturális szervezetek, vállalkozások, iskolák	
Célcsoportok	óvodások* <input type="checkbox"/> alsó tagozatos általános iskolások* <input type="checkbox"/> felső tagozatos általános iskolások* <input type="checkbox"/> középiskolások* <input checked="" type="checkbox"/> felsőoktatásban tanulók* <input type="checkbox"/> felnőttek* <input type="checkbox"/> szülők <input type="checkbox"/> tanárok/oktatók <input type="checkbox"/>	
Eredmények, indikátorok	<ul style="list-style-type: none"><li>• stabil műszaki alapkompentenciák</li><li>• sikeres továbbtanulás a HEIG-VD mérnöki szakjain</li><li>• működő projektek (robotika, prototípusok)</li><li>• labor- és mérési gyakorlat fejlődése</li><li>• problémamegoldó és logikus gondolkodási készségek erősödése</li></ul>	
Egyediség, kiemelt értéke	Valódi laborokkal, ipari projektekkel és technológiai gyakorlatokkal biztosít olyan műszaki kompetenciát és pályorientációt, amit más átmeneti évek nem nyújtanak.	
Fejlesztés erőforrásai	<b>szakmailag felkészült mérnök- és szaktanár gárda, jól felszerelt műszaki laborok és technológiák</b> (elektronikai eszközök, PLC-k, 3D nyomtatók, gyártástechnikai gépek, robotikai készletek), <b>vállalati partnerség</b> , a projektalapú tanulást támogató infrastruktúra és az oktatást segítő digitális eszközpark.	
Módszertan	Projektoktatás	
Digitalizáltság	IT eszközök, szoftverek, 3D nyomtatók, kamerák, stb	
Az adaptálás feltételei (anyagi/humán erőforrás)	intézményi háttér országos megteremtése, szakember gárda biztosítása, szükséges technikai feltételek biztosítása, költségvetési források biztosítása	
Információk	<a href="https://academic-gateway.ch/">https://academic-gateway.ch/</a>	