

# Universitatea Politehnica Timișoara

## Facultatea de CONSTRUCȚII

**Programul de studii licență: AMENAJĂRI SI CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE**  
**Domeniul: INGINERIE CIVILĂ**

### Informații generale

Cerințe: bacalaureat și concurs de admitere pe bază de dosar

Durată: 4 ani (8 semestre); 240 credite ECTS

Limba programului: română

Forma de învățământ: zi

Titlul profesional acordat absolvenților: Diplomă de Licență și Titlul de INGINER

### Descrierea domeniului

Specializarea A.C.H. are ca scop ca, odată cu pregătirea calificărilor în ceea ce privește calculul și tehnologiile de realizare a structurilor în construcții, să instruiască viitorii absolvenți în vederea abordării și dezvoltării proiectelor/lucrărilor speciale de amenajări și construcții hidrotehnice (retenția/ devierea/ captarea/ transportul apelor, regularizarea râurilor, hidroenergie, construcții pentru navigație pe apă, alimentări cu apă și canalizări s.a.).

Actualizarea și dezvoltarea cunoștințelor, transmiterea acestora prin intermediul unei formări flexibile, interactive și continue a studenților sunt elemente componente ale misiunii programului de studii A.C.H., aceasta putând fi detaliată prin:

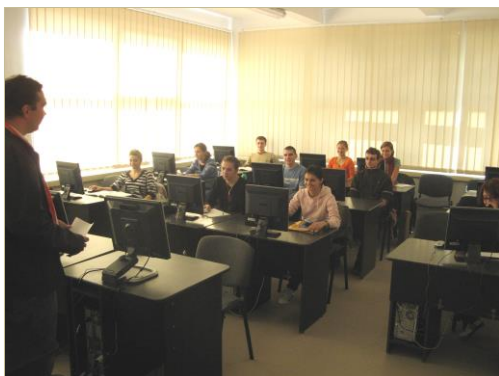
- asigurarea unor direcții de pregătire și specializări flexibile;
- crearea deprinderilor spre studiu individual și de integrare în echipe de lucru;
- orientarea cercetării pe liniile directoare prioritare ale cercetării din Uniunea Europeană;
- transfer de știință, tehnologie și know-how, producție și servicii specifice pentru terți;
- stimularea interacțiunii cu mediul economic, administrativ, social și academic la nivel local, național și global;

### Competențe și cunoștințe dobândite

- alcătuirea constructivă; rolul structural și funcțional al elementelor componente; reprezentarea grafică și modelarea fenomenelor hidraulice și structurale; conținutul și detalierea studiilor / documentațiilor tehnice;
- clasificarea, evaluarea, selectarea și utilizarea optimă a diferitelor materialele de construcții; descrierea acțiunilor și stabilirea încărcărilor; utilizarea metodelor de calcul specifice tipurilor de structuri și a metodelor de dimensionare a elementelor componente ale construcției; transpunerea rezultatelor calculului de dimensionare în documentele tehnice specifice;
- descrierea/proiectarea proceselor tehnologice; aplicarea criteriilor de alcătuire și amplasare a construcțiilor; transpunerea tehnologiilor selectate în proiectul tehnologic.
- selectarea documentelor specifice organizării procesului de execuție; determinarea resurselor materiale și umane necesare; stabilirea costurilor pentru execuție, exploatare și întreținere; programarea și optimizarea activităților specifice execuției, exploatarei și întreținerii; elaborarea documentației tehnice privind organizarea și conducerea lucrărilor.
- identificarea și utilizarea reglementărilor tehnice specifice; respectarea principiilor și metodelor de alcătuire a documentațiilor tehnice; aplicarea prevederilor standardelor de calitate; stabilirea gradului de satisfacere a cerințelor și rezolvarea eventualelor neconformități.

### Discipline

Analiză matematică, Algebră și geometrie; Utilizarea și programarea calculatoarelor; Topografie; Elemente de arhitectură; Chimie generală; Geometrie descriptivă; Matematici speciale; Fizică; Materiale de construcții; Fundamente de mecanică; Grafică tehnică asistată de calculator și desen tehnic; Protecția mediului; Fundamente de inginerie electrică și electronică; Matematici asistate de calculator; Rezistența materialelor 1;2; Hidraulică; Geologie inginerească și geotehnică 1; Cultură și civilizație; Construcții hidrotehnice; Fizica și termotehnica construcțiilor; Microeconomie; Statica construcțiilor 1,2; Instalații în construcții; Geotehnică 2; Bazele proiectării structurilor; Beton 1,2; Construcții metalice 1,2; Fundații; Hidraulică 2; Tehnologie; Marketing și legislație; Dinamică și inginerie seismică; Clădiri; Alimentări cu apă; Hidrologie și hidrogeologie; Management; Amenajări și Construcții Hidrotehnice; Baraje; Regularizări de Rauri și Indiguiuri; Gospodărirea Apelor; Canalizări; Organizarea Lucrărilor și Santierelor Hidrotehnice; Mașini Hidraulice și Stații de Pompă; Construcții hidroenergetice și mecanica rocilor; Tehnologia lucrărilor de construcții hidrotehnice; Sinteze de proiectare asistată de calculator; Comunicare; Practică tehnologică.



## **Numele domeniului / specializării în Universitatea Politehnică Timișoara:**

### ***Inginerie Civilă / Amenajări și construcții hidrotehnice***

Facultatea de Construcții din cadrul Școlii Politehnice din Timișoara s-a înființat prin decretul Lege nr. 3134/11 noiembrie 1941 al Consiliului de Miniștri și a avut o singură specializare: Construcții Civile și Industriale.

Începând cu anul 1948 în cadrul facultății funcționează a doua specializare: construcții hidrotehnice.

Pentru această specializare au fost inițiate și extinse numeroase programe de colaborare cu universități de prestigiu în domenii specifice de cercetare științifică și schimburi universitare de studenți și cadre didactice. Prin acestea, studenții Facultății de Construcții au posibilitatea de a efectua studii semestriale sau de a elabora lucrări de diplomă la universitățile partenere. De asemenea, cadre didactice de prestigiu de peste hotare sunt invitate să susțină conferințe și cursuri pentru studenții facultății noastre.

Curricula programelor de studii a fost structurată în concordanță cu cele ale universităților europene de marcă.

### **Perspectivă ale absolvenților**

Programul de studii de licență Amenajări și construcții hidrotehnice se impune ca un program de creare și dezvoltare a cunoștințelor de specialitate pentru studenții din domeniul Inginerie Civilă. Cunoștințele și abilitățile dezvoltate pe parcursul programului au fost inspirate de către numeroși colaboratori din industrie, învățământ și cercetare. Totodată, informațiile prezentate se bazează atât pe cercetările și experiența profesională a cadrelor didactice, cât și pe consultarea unei bogate bibliografii de specialitate cuprinzând lucrări actuale din țară și din străinătate.

În același timp trebuie menționat faptul că infrastructura legată de lucrările hidrotehnice este încă departe de standardele corespunzătoare gradului de civilizație și siguranță actuale, definite în cadrul Uniunii Europene. În consecință atingerea dezideratelor stabilite necesită formarea continuă a noi generații de specialiști care vor fi asimilate în proporție semnificativă de către instituțiile și societățile comerciale de profil.

Astfel, absolvenții programului sunt acreditați pentru ocuparea unui loc de muncă specializat, în cadrul diverselor instituții / companii de execuție sau proiectare din domeniul construcțiilor în general, respectiv al construcțiilor cu specific hidrotehnic (Administrația Națională Apele Române; Hidroconstrucția S.A.; Hidroelectrică S.A.; Institutul de Studii și Proiectări Hidroenergetice; Regii Autonome de Apă și Canal; Agențiile de Protecția Mediului; Garda Națională de Mediu; Administrațiile locale sau județene; etc.), dar sunt de asemenea pregătiți pentru inițierea unei afaceri proprii de specialitate.

În paralel, în vederea aprofundării studiilor superioare și obținerea unei calificări speciale, absolvenții programului de licență Amenajări și construcții hidrotehnice au formată o bază consistentă pentru a putea urma un program de studii masterale în țară sau în străinătate, fie în domeniul general al construcțiilor, eventual într-o specializare cu caracter hidrotehnic, fie într-un domeniu conexe. În urma parcurgerii unei astfel de etape de pregătire, absolventul va avea deschisă și perspectiva unei cariere în sfera cercetării avansate și a unor studii doctorale.

### **Contact**

Universitatea Politehnică Timișoara

Facultatea de **CONSTRUCȚII** –

**Departament HIDROTEHNICĂ**

Adresa: 300022 Timișoara,  
str. George Enescu, 1A

Telefon: 0256/404091

Fax: 0256/404093

E-mail: [construcții@upt.ro](mailto:construcții@upt.ro)

Web: [www.ct.upt.ro](http://www.ct.upt.ro)

