



26 04 2016

Nr. 4394, 4395, 4390, 4391, 4392, 4393,
4328, 4330, 4374, 4375, 4376, 4377, 4378,
4379, 4380, 4381, 4382, 4383, 4384, 4385,
4327, 4334, 4371, 4372/DRP

16-04-2026

Către: Doamna Oana MURARIU
Secretar al Camerei Deputaților

Ref. la: Răspunsuri la întrebări/interpelări formulate de deputați

Stimată doamnă secretar,

Vă transmitem, alăturat, răspunsurile instituțiilor vizate cu privire la unele întrebări/interpelări formulate de deputați, potrivit tabelului anexat.

Cu deosebită considerație,

NINI SĂPUNARU

SECRETAR DE STAT

**STIMATE DOMNULE DEPUTAT,**

Referitor la *întrebarea* dumneavoastră, înregistrată la Camera Deputaților cu nr. **4645A/25.03.2026**, având ca obiect „*Strategia națională pentru adaptarea elevilor la dezvoltarea inteligenței artificiale*”, vă comunic următoarele:

Din perspectiva curriculumului național, în vederea formării la elevi a competenței-cheie digitale, inclusiv pentru securitate cibernetică și siguranță pe internet, Ministerul Educației și Cercetării a menținut disciplina *Tehnologia informației și a comunicațiilor* (TIC) ca disciplină de trunchi comun, obligatorie pentru toate filierele, profilurile și specializările/calificările profesionale. Aceasta va fi studiată pe parcursul claselor a IX-a - a XII-a, asigurând un cadru unitar de pregătire pentru noile realități tehnologice, inclusiv din perspectiva inteligenței artificiale. De asemenea, în cadrul reformei curriculare pentru învățământul liceal, dezvoltarea competențelor digitale, inclusiv a celor asociate inteligenței artificiale, securității cibernetică și siguranței pe internet, este abordată sistemic, ca parte integrantă a profilului de formare al absolventului. Competența digitală este definită nu doar prin utilizarea instrumentelor tehnologice, ci și prin capacitatea de analiză critică a acestora, de înțelegere a limitărilor și riscurilor și de utilizare responsabilă, în acord cu principii etice și juridice privind datele personale și proprietatea intelectuală, contribuind la formarea unor cetățeni activi în societatea cunoașterii. Această orientare este fundamentată strategic prin raportare la documente naționale, europene și internaționale, care vizează digitalizarea educației și dezvoltarea competențelor secolului XXI, inclusiv cadrul emergent de competențe pentru inteligența artificială și utilizarea etică a tehnologiilor digitale. Noile programe școlare reflectă astfel o schimbare de paradigmă, în care tehnologia și inteligența artificială nu sunt tratate ca simple conținuturi, ci ca medii de învățare și contexte pentru dezvoltarea gândirii critice, a capacității de decizie și a responsabilității sociale în raport cu informația și cunoașterea. În acest cadru, securitatea cibernetică și siguranța pe internet sunt integrate explicit în structura competenței digitale, iar utilizarea inteligenței artificiale este corelată cu dezvoltarea discernământului în raport cu conținuturile digitale, cu identificarea dezinformării și cu înțelegerea implicațiilor sociale și etice ale tehnologiilor emergente. Aceste dimensiuni sunt abordate transversal în programele școlare și susținute prin discipline obligatorii precum TIC, asigurând formarea unor competențe transferabile și relevante pentru viața personală, socială și profesională în contextul transformărilor tehnologice actuale.

Programa școlară a disciplinei TIC, pentru clasa a IX-a, cuprinde tematica *Introducere în inteligența artificială*, în care avem concepte de bază și principale caracteristici: elemente care stau la baza inteligenței artificiale (statistică, adaptivitate, șabloane, generare probabilistică de conținut), diferențe față de gândirea umană (rolul deciziilor umane în proiectarea, selecția și validarea algoritmilor, prejudecăți sociale și culturale, confuzie între fapte reale și fapte prezentate denaturat), responsabilitatea umană în proiectarea și testarea sistemelor, reglementări, transparență și responsabilitate în utilizarea inteligenței artificiale (auditare, reglementare, drepturi fundamentale, respectarea confidențialității și a echității), proprietate intelectuală, autenticitate și drepturi de autor în contextul conținutului generat de inteligența artificială, beneficii și limitări, tipologii și domenii de aplicare ale inteligenței artificiale (clasificare, recomandare, predicție, generare, interacțiune cu mediul), învățare automată în cadrul inteligenței artificiale, datele ca fundament al proceselor de învățare automată (surse de date, colectare, etichetare, actualizare în timp real, influență a datelor asupra rezultatelor), sustenabilitate și impact ecologic al sistemelor de inteligență artificială (consum energetic, resurse naturale, amprentă de carbon). Totodată, în programa TIC, sunt studiate modele generative pentru crearea de conținut digital, Large Language Model, și repere pentru a interacționa eficient cu inteligența artificială: gândire critică (verificare și

evaluare critică a rezultatelor generate de inteligența artificială, verificarea existenței surselor indicate de inteligența artificială), creativitate (colaborare cu inteligența artificială pentru a crea și rafina idei), gândire computațională (descompunerea problemelor și oferirea de instrucțiuni clare și detaliate), conștiință de sine și socială (recunoaștere a influenței inteligenței artificiale, a dezinformării).

De asemenea, pe parcursul studiului acestei discipline, la liceu, programele cuprind în mod explicit repere pentru utilizarea responsabilă și cu discernământ a inteligenței artificiale în diferite contexte: pentru învățare cu aplicații și platforme specializate; în birotică (generarea de prezentări digitale, calcul tabelar, prelucrarea de texte); în crearea de pagini web; în prelucrarea imaginilor digitale, a conținutului audio și audio-video; pentru asistarea dezvoltării de cod în limbaj de programare și testarea funcțională a acestuia, utilizând gândirea computațională (modelarea comportamentului unui robot virtual, dezvoltarea unor aplicații vizuale).

La disciplina *Informatică*, studiată în curriculumul de specialitate, este inclusă tema *învățării automate (machine learning)*, în cadrul inteligenței artificiale, la clasa a XII-a, la specializările matematică-informatică și matematică-informatică militară. În cadrul acestei teme sunt abordate: modele conceptuale de organizare a datelor folosite în învățarea automată (conceptele de model, antrenare/învățare, testare, predicție, repere pentru transformarea datelor în formate utilizabile de către algoritmi de inteligență artificială); algoritmi utilizați în învățare automată (pentru învățare nesupervizată și supervizată, rețele neuronale, rețele perceptron); biblioteci uzuale ale limbajului Python pentru învățare automată (manipularea și analiza statistică a datelor, predicție și evaluare în rezolvarea problemelor de învățare automată, algebră liniară în contextul inteligenței artificiale).

În curriculumul național, încă din anul 2022, a fost aprobată programa pentru disciplina opțională *Introducere în învățarea automată, ca ramură a inteligenței artificiale* pentru clasele a XI-a și a XII-a. Începând cu anul școlar 2026-2027, noile planuri-cadru prevăd disciplina TIC cu programă școlară actualizată (inclusiv module de IA) pentru toți elevii de liceu. De asemenea, în programele școlare ale mai multor discipline liceale sunt incluse deja elemente de IA, inclusiv din perspectiva limitelor de utilizare/ utilizare responsabilă și etică. Menționăm că industria de software din România va dezvolta opționale dedicate domeniului informatică și cu aplicare pe tematicile IA.

La nivel liceal, integrarea IA în procesul educațional, atât ca instrument, cât și ca tematică pentru învățare, va fi asigurată în mod real începând cu generația de elevi care vor intra la liceu în anul școlar 2026-2027. La nivelul învățământului primar și gimnazial, intenția este de a completa curriculumul prin ofertă națională de opționale dedicate temelor de actualitate și de perspectivă, inclusiv IA.

Proiectul RECRE (Reglementări Noi pentru un Curriculum Relevant și Educație Deschisă) reprezintă principalul mecanism de abilitare curriculară pentru liceu. Proiectul are ca obiectiv formarea cadrelor didactice din învățământul liceal pentru a preda conform noului curriculum centrat pe competențe (inclusiv competențe digitale și IA).

Mulțumindu-vă pentru colaborare, vă asigur, stimate domnule deputat, de toată considerația mea.

p. MINISTRUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

SORIN ION
SECRETAR DE STAT



DOMNULUI DEPUTAT NICOLAE-ADRIAN BARA