

REFERAT  
de coordonare a lucrării de licență

Informații generale

Nume absolvent	Iordache Adrian-Răzavn
Nume coordonator științific	Conf. dr. Bogdan Alexe
Titlul lucrării	SISTEM DE ESTIMARE A DISTANȚEI ÎNTRE MAȘINI
Subdomeniul(-le) în care se încadrează lucrarea	Inteligență Artificială, Vedere Artificială, Învățare Automată
Tipul lucrării*	Aplicație software
Subiectul abordat în lucrare	Realizarea unei metode care detectează din imaginile furnizate de o cameră video amplasată pe o mașină care sunt mașinile din imagine și le identifică după distanță pe cele mai apropiate.
În ce constă contribuția absolventului? Cele mai importante/dificile/originaliste aspecte tratate/rezolvate în lucrare (în raport cu materia predată în facultate)	Autorul încearcă mai multe sisteme de detectare a mașinilor bazate pe rețele neuronale convoluționale (Single Shot Detector - MobileNetV1 și Single Shot Detector – MobileNetV2). Pentru discriminarea finală, în estimarea distanței mașinilor detectate precum și evitarea detectării mașinilor din sens opus, autorul folosește o rețea neuronală antrenată pe coordonatele ferestrelor detecțiilor precum și pe deviația camerei față de centrul mașinii. Rezultatele obținute experimental validează metoda descrisă.

Conținutul și redactarea lucrării

	(Sub)Cap.	Aspecte pozitive concrete	Aspecte negative concrete
Corectitudinea științifică și/sau tehnologică a conținutului		Lucrarea are un caracter științific bun, se folosesc rețele neuronale convoluționale state-of-the-art. De asemenea, partea experimentală e consistentă.	
Relevanța aspectelor tratate/rezolvate în raport cu tema			
Actualitatea în raport cu stadiul în domeniu			
Stil de redactare. Claritate, structură și tehnoredactare		Lucrarea este scrisă într-un limbaj accesibil, se citește ușor.	
Indicarea corespunzătoare a informațiilor preluate din bibliografie sau alte surse		Lucrarea conține referințe bibliografice potrivite.	

Realizarea lucrării pe parcursul semestrului

	(Sub)Cap.	Aspecte pozitive concrete	Aspecte negative concrete
Modul de lucru al studentului		Ne-am întâlnit online de câteva ori, studentul a arătat că poate lucra independent.	

Alte observații: Consider că lucrarea de licență se situează peste nivelul lucrărilor de licență susținute la FMI. Studentul a dat dovadă că poate lucra independent de-a lungul întregului an, ajutorul meu fiind minimal. La verificarea cu softul Turnitin a reieșit un procent de similaritate de 12%, în mare parte cauzat de prezentarea detaliilor numerice în tabele (preluate din diverse articole) legate de metodele prezentate în partea de fundament teoretic precum și citările articolelor din limba engleză din bibliografie. Recomand susținerea lucrării în sesiunea iulie 2020.

Nota acordată (opțional): 10 (zece)

Data: 03 iulie 2020

Semnătura: . 