

Teme de licență 2023

1. **Simularea virtuala a coliziunilor frontale.** Evaluarea consecințelor accidentelor de circulatie asupra ocupanților in cazul impacturilor frontale.;
2. **Simularea virtuala a coliziunilor laterale.** Evaluarea consecințelor accidentelor de circulatie asupra ocupanților in cazul impacturilor laterale;
3. **Simularea virtuala a coliziunilor din spate.** Evaluarea consecințelor accidentelor de circulatie asupra ocupanților in cazul impacturilor din spate;
4. **Simularea virtuala a coliziunilor cu pietonii.** Evaluarea consecințelor accidentelor de circulație asupra pietonilor.
5. **Studiu de trafic (intersecție)** – analiza unei intersecții si posibilitati de optimizare a traficului
6. **Studiu de trafic (zone urbane)** – soluții de optimizare a traficului in zonele urbane aglomerate
7. **Studiu de trafic (tronson de drum)** – posibilități de optimizare a unui tronson de drum aglomerat
8. **Analiza cinematicii ocupanților la impactul din spate.** Metode de reducere a efectului de „whiplash”.
9. **Analiza dinamica a ansamblurilor mecanice** - utilizând modulul Motion Analysis (SolidWorks)
10. **Analiza statistica** – Probabilitate de supraviețuire/deces in cazul accidentelor frontale/laterale/spate sau pietoni

Teme de disertație 2023

1. **Modelarea matematica a ocupantului in cazul impactului frontal** - Realizarea modelului matematic pentru studiul comportamentului ocupanților la impactul din fata;
2. **Modelarea matematica a ocupantului in cazul impactului frontal** - Realizarea modelului matematic pentru studiul comportamentului ocupanților la impactul din spate;
3. **Modelarea matematica a ocupantului in cazul impactului frontal** - Realizarea modelului matematic pentru studiul comportamentului ocupanților la impactul din lateral;
4. **Printarea 3D**- Realizarea de componente auto utilizând tehnologia de printare 3D;
5. **Analiza FEA** – Ansambluri mecanice, diverse materiale

Nota: Temele de disertație pot fi alese și ca proiecte de licență si vice-versa.