## 3.5 JARDUERA

3.5 JARDUERA	
Ez-presentziala eta Presentziala	Denbora estimatua 60 + 60 minutu
Ez-presentziala: Banaka. Presentziala: 3ko taldeka	
Jarduera mota: G7, G8, G9	
Ikaskuntzaren Emaitzak: IE3.3, IE3.4, IE3.5, IE3.6	
Jarduera hau ateratako ondorioei buruzko talde batzuen bateratze-lan laburrarekin eta talde guztien txostenen bilketa eta ebaluazioa bukatzen da. Gainera ikasleek jarduera hau egiteko denbora ez-presentziala adierazten den fitxa bat beteko dute.	

- **3.5.J** Merkantzia-trenaren problema ebatzi ondoren (2.gaiko 2.7 jarduera), Trenbide-konpainiak zenbait galdera planteatzen digu:
  - > Zein balioren artean alda daiteke kotxe-bagoi eta motozikleta-bagoi kopuruaren arteko aldea, soluzioa optimoa izaten jarraitzeko?
  - > Soluzio optimoa aldatzen ez duen murrizketa berri bat gehi diezaiokegu PL ereduari?
  - > Kotxe-bagoi bakoitzerako, zein balioren artean alda daiteke Trenbidekonpainiaren diru-sarrera soluzioa optimoa izaten jarraitzeko?

Kalkuluak berriro egin beharko ditugu? Ba al dago metodo eraginkorragoa Trenbide-konpainiari zalantzak argitzeko?

Komenta zure taldekideekin lortutako emaitzak eta idatz itzazue zuen ondorioak.

**Interesa:** 3.4 eta 3.5 jardueretan sentikortasun-analisiaren interesa adierazten da. Errealitatean, salbuespenetan, halako ziurgabetasuna dago problemaren koefizienteetan, hornikuntza merkatuko eskuratze prezioetan, produktu batzuen kantitate erabilgarrietan, merkatutik finkatutako salmenta prezioetan, aldizko desdoinkuntzak dituzten makinek egindako ondasun-unitateetan, eta abar. Sentikortasun analisiaren helburua da problemaren koefiziente bat zein balioren artean izan daitekeen edo aldatzekotan zein zenbatekotan egiten duen.

**Ikaslearen aurreko ezaguerak:** Kalkulu matriziala: errenkaden oinarrizko eragiketak, errenkadekiko matrize baliokideak, matrize erregularrak, alderantzizko matrizeak...

## **Baliabideak:**

- 1. 5. ERANSKINA: Taldearen ahozko aurkezpena.
- 2. 6. ERANSKINA: Taldearen idatzizko dokumentazioaren ebaluazioa
- 3. 10.ERANSKINA: Oinarrizko bibliografia, sakontzeko bibliografia eta Interneteko helbide interesgarriak.