



ZTF-FCT  
Zientzia eta Teknologia Fakultatea  
Facultad de Ciencia y Tecnología



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

## Fisika Modernoa

### 1 Gaia: Gertaera Kuantikoak

---

#### Korrespondentzia printzipioa

1. Korrespondentzia printzipioaren arabera, zenbaki kuantikoak handiak direnean, teoria kuantikoa eta klasikoa bat datoz. Teoria klasikoari jarraituz, orbita zirkularrean dagoen elektroiak  $\nu_{\text{klas}}$  maiztasuneko erradiazioa igorriko du, non  $\nu_{\text{klas}}$  orbitari dagokion maiztasuna den. Kalkulatu maiztasun horren adierazpena  $n$  zenbaki kuantikoaren funtzioan. Teoria kuantikoari jarraituz,  $n$ -garren orbitan dagoen elektroiak erradiazioa igorriko du, mailaz aldatzean. Demagun, elektroia  $n$  mailatik  $n - 1$  mailara pasatu dela. Kalkulatu igorritako fotoiaren maiztasuna,  $\nu_{\text{kuan}}$ .  $n$  oso handia denean, egiaztatu,  $\nu_{\text{kuan}} \approx \nu_{\text{klas}}$  dela.