



# 1887–1961 שרודינגר Erwin Schroedinger

אוסטריה

נובל 1933

משוואת שרודינגר (משוואת הגל לאלקטרון)  
למשוואה רציפה עם תנאי שפה  
פתרונות בדידים – קוונטיים

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(\mathbf{r}, t) = \hat{H} \Psi(\mathbf{r}, t)$$

$$= \left[ \frac{-\hbar^2}{2\mu} \nabla^2 + V(\mathbf{r}, t) \right] \Psi = \hat{H} \Psi$$

$$\hat{H} \Psi(\mathbf{r}) = E \Psi(\mathbf{r})$$

במשוואת שרודינגר איחוד רעיונות:  
פלנק ואיינשטיין: קוונט אופטי – הפוטון  
דה ברולי: אורך גל לחלקיקים  
בוהר: אנרגיות בדידות לאלקטרון סביב הגרעין  
המילטון: בגבול אורך גל קצר – מכאניקה קלאסית  
מקס בורן: משרעת הגל  $|\Psi|^2$  היא לסיכוי למצוא חלקיק