張曉雯出生於臺北，國立藝專音樂科（現國立臺灣藝術大學），理論作曲組畢業，1990 年通過德國學術交流處(DAAD)獎學金考試後負笈德國並同時考上德國國立西柏林藝術學院(Hochschule der Klinste Berlin)及德國國立漢堡音樂暨戲劇學院(Hochschule fUr Musik und Theater Hamburg)作曲系。同年十月選擇進入國立漢堡音樂暨戲劇學院就讀，師事當代著名俄國作曲家 Prof. Alfred Schnittke。1995 年國立漢堡音樂暨戲劇學院畢業，獲作曲家最高文憑及音樂教育碩士文憑，同時取得音樂理論之教師資格。

創作類型除個人喜好之外，亦常接受委託創作，近年作品有管絃樂曲《南瀛素描》（國立臺南藝術大學音樂系交響樂團委託創作）、《春響》(臺南市交響樂團委託創作）及《四首歌德詩選—給女高音獨唱與管絃樂團的聯篇歌曲》；合唱曲《死水）《南都三景》；室內樂作品木管五重奏《四首敘事小品》（國立臺灣交響樂團鼓勵創作）、《漫遊》—給古箏、低音提琴與打擊樂、《五首小品》—給長笛、單簧管、小提琴、大提琴與鋼琴、兩首《行香子》—給女高音、長笛、低音管、大提琴與鋼琴、長笛、豎笛與鋼琴三重奏《回隱…》（知心樂坊委託創作）、《長笛、豎笛與馬林巴琴的隨想曲》、《小提琴幻想曲》與長笛獨奏曲《意·象》（長笛演奏家阮馨儀委託創作）等。作品曾於 2003 年獲金曲獎傳統暨藝術音樂作品最佳作曲人入圍獎、多次獲選教育部文藝創作獎及 2009 年獲入選國立臺灣交響樂團 98 年度「建置音樂創作與行銷平台」鼓勵創作獎、2012 年獲選參加國立傳統藝術中心臺灣音樂館主辦之絲竹音業創作營以及亞洲作曲家臺灣總會舉辦之「音樂臺灣 2012 作品發表會」。

目前為國立臺南藝術大學音樂系專任助理教授，教授音樂理論、作曲、和聲學與樂曲分析等大學部與碩士班課程，同時為山葉財團法人山葉基金會音樂檢定考指導級監考官、德國漢堡市「新音樂協會」、「中華民國現代音樂協會」及「亞洲作曲家聯盟暨中華民國作曲家協會」會員。