

全國共有十所大專院校設立『醫學影像暨放射科學系』，其中僅陽明大學的系名為『生物醫學影像暨放射科學系』，兩者皆簡稱『醫放系』。教學目標結為培養臨床放射師，以提供良好的醫學影像以及醫療品質。

本系較常與醫學檢驗與生物技術學系混淆，本系與醫檢都是有關臨床疾病診斷，醫檢主要是利用身體檢體（例如血液，採樣細胞組織）的檢驗結果做診斷，而本系主要利用非侵入式的醫學影像（例如電腦斷層影像，核磁共振影像）來做疾病診斷，除此之外，不只是診斷，本系也包括治療，即利用放射線來治療癌症。

在課程上，兩系皆有基礎醫學相關課程，包含普通生物、解剖學、生理學及病理學等。『醫檢系』著重生物與化學課程，『醫放系』同時兼具生物、物理、化學以及儀器學等課程，並須修習輻射相關課程。

醫檢相關科系主要是訓練臨床醫檢師為主，以及朝各項生命醫學、生物技術等方面發展。不同的是，醫放系主要訓練臨床放射師，以及醫學物理師，同時可選擇朝向各項放射科學技術、醫學工程技術、以及醫療器材產業等面向來發展。