Duygu Abbasoğlu, 2007 yılında, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü’nden mezun oldu. 2009 yılında, “Salmonella enterica Subspecies enterica Serovar Infantis Suşlarında Çoklu İlaç Dirençliliğin Genetik Doğası”, başlıklı tezi ile Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü’nde Yüksek Lisans derecesini aldı. 2011 yılında Anadolu Üniversitesi’nde Uzman kadrosunda çalışmaya başladı. 2018 yılında “Kolon Kanseri Tedavisinde İrinotekan İlaç Cevabını Etkileyen Farmakogenetik ve Farmakoepigenetik Faktörler”, isimli doktora tezini tamamlayarak Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı’nda doktora derecesini aldı. Çeşitli projelerde araştırmacı olarak bulundu. Ayrıca Fransa, Clermont-Ferrand Jean-Perrin Merkezi, Onkogenetik Bölümü, Biyomedikal Araştırma ve Değerlendirme Merkezi’nde davetli araştırmacı olarak bulundu.

2022’de Yakın Doğu Üniversitesi’nde göreve başladı. “Kanser biyolojisi” ve “Farmakogenomik” derslerinden sorumludur. Farmakogenetik, Farmakoepigenetik, Gen regülasyonları ve bilim-toplum ilişkisi üzerine araştırmalar yapmaktadır.