



**Karolinska  
Institutet**

**Institutionen för molekylär medicin och kirurgi**

# **MOLECULAR MECHANISMS IN DISORDERS OF GONADAL DEVELOPMENT**

**AKADEMISK AVHANDLING**

som för avläggande av medicine doktorsexamen vid Karolinska Institutet offentligen försvaras i Skandiasalen, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna.

**Fredagen den 24 januari 2014, kl 9.30**

av

**Ameli Norling**

Leg. Läk.

*Huvudhandledare:*

Dr. Michela Barbaro  
Karolinska Institutet  
Institutionen för molekylär medicin och kirurgi

*Bihandledare:*

Prof. Anna Wedell  
Karolinska Institutet  
Institutionen för molekylär medicin och kirurgi

Prof. Angelica Lindén Hirschberg  
Karolinska Institutet  
Institutionen för kvinnors och barns hälsa

Dr. Erik Iwarsson  
Karolinska Institutet  
Institutionen för molekylär medicin och kirurgi

*Fakultetsopponent:*

Prof. Sophie Christin-Maitre  
Université Paris VI  
Service d'endocrinologie  
Hôpital Saint-Antoine

*Betygsnämnd:*

Prof. Outi Hovatta  
Karolinska Institutet  
Institutionen för klinisk vetenskap,  
intervention och teknik

Prof. Marie-Louise Bondesson  
Uppsala Universitet  
Institutionen för immnologi, genetik och  
patologi

Doc. Stefan Arver  
Karolinska Institutet  
Institutionen för medicin

**Stockholm 2014**