

Số: 16/2021/TT-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 08 tháng 11 năm 2021

## **THÔNG TƯ**

### **Ban hành danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 98 ngành, nghề**

*Căn cứ Luật Giáo dục nghề nghiệp ngày 27 tháng 11 năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 14/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp;*

*Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư quy định danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 98 ngành, nghề.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 98 ngành, nghề, gồm:

1. Điều khắc, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 1a;
2. Điều khắc, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 1b;
3. Biểu diễn nhạc cụ phương Tây, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 2a;
4. Biểu diễn nhạc cụ phương tây, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 2b;
5. Chạm khắc đá, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 3a;
6. Chạm khắc đá, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 3b;
7. Kỹ thuật sơn mài và khảm trai, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 4a;
8. Kỹ thuật sơn mài và khảm trai, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 4b;
9. Mộc mỹ nghệ, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 5;
10. Logistic, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 6a;
11. Logistic, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 6b;

12. Quản lý khai thác công trình thủy lợi, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 7a;
13. Quản lý khai thác công trình thủy lợi, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 7b;
14. Khoa học máy tính, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 8;
15. Truyền thông và mạng máy tính, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 9a;
16. Truyền thông và mạng máy tính, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 9b;
17. Xử lý dữ liệu, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 10a;
18. Xử lý dữ liệu, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 10b;
19. Lập trình máy tính, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 11a;
20. Lập trình máy tính, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 11b;
21. Quản trị mạng máy tính, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 12a;
22. Quản trị mạng máy tính, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 12b;
23. Vẽ và thiết kế trên máy tính, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 13a;
24. Vẽ và thiết kế trên máy tính, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 13b;
25. Thiết kế trang Web, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 14a;
26. Thiết kế trang Web, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 14b;
27. An ninh mạng, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 15a;
28. An ninh mạng, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 15b;
29. Công nghệ kỹ thuật kiến trúc, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 16;
30. Công nghệ kỹ thuật công trình giao thông, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 17a;
31. Công nghệ kỹ thuật giao thông, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 17b;

32. Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 18a;
33. Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 18b;
34. Kỹ thuật xây dựng mỏ, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 19a;
35. Kỹ thuật xây dựng mỏ, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 19b;
36. Công nghệ kỹ thuật nhiệt, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 20a;
37. Công nghệ kỹ thuật nhiệt, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 20b;
38. Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 21a;
39. Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 21b;
40. Công nghệ kỹ thuật hệ thống năng lượng mặt trời, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 22a;
41. Công nghệ kỹ thuật hệ thống năng lượng mặt trời, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 22b;
42. Công nghệ điện tử và năng lượng tòa nhà, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 23a;
43. Công nghệ điện tử và năng lượng tòa nhà, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 23b;
44. Công nghệ cơ khí, sưởi ấm và điều hòa không khí, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 24a;
45. Công nghệ cơ khí, sưởi ấm và điều hòa không khí, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 24b;
46. Công nghệ kỹ thuật hoá học, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 25a;
47. Công nghệ kỹ thuật hoá học, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 25b;
48. Hoá phân tích, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 26;
49. Công nghệ hoá nhuộm, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 27a;
50. Công nghệ hoá nhuộm, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 27b;
51. Công nghệ nhiệt luyện, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 28a;

52. Công nghệ nhiệt luyện, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 28b;
53. Công nghệ đúc kim loại, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 29a;
54. Công nghệ đúc kim loại, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 29b
55. Công nghệ kỹ thuật tài nguyên nước, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 30a;
56. Công nghệ kỹ thuật tài nguyên nước, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 30b;
57. Sản xuất các chất vô cơ, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 31a;
58. Sản xuất các chất vô cơ, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 31b;
59. Sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 32a;
60. Sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 32b;
61. Kiểm nghiệm chất lượng lương thực, thực phẩm, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 33a;
62. Kiểm nghiệm chất lượng lương thực, thực phẩm, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 33b;
63. Kiểm nghiệm bột giấy và giấy, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 34a;
64. Kiểm nghiệm bột giấy và giấy, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 34b;
65. Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 35a;
66. Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 35b;
67. Vận hành thiết bị chế biến dầu khí, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 36a;
68. Vận hành thiết bị chế biến dầu khí, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 36b;
69. Công nghệ in, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 37a;
70. Công nghệ in, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 37b;
71. Đo đạc bản đồ, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 38a;

72. Đo đạc bản đồ, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 38b;
73. Trắc địa công trình, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 39a;
74. Trắc địa công trình, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 39b;
75. Khoan thăm dò địa chất, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 40a;
76. Khoan thăm dò địa chất, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 40b;
77. Gia công và lắp dựng kết cấu thép, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 41a;
78. Gia công và lắp dựng kết cấu thép, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 41b;
79. Lắp ráp ô tô, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 42a;
80. Lắp ráp ô tô, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 42b;
81. Nguội lắp ráp cơ khí, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 43a;
82. Nguội lắp ráp cơ khí, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 43b;
83. Sửa chữa máy tàu thủy, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 44a;
84. Sửa chữa máy tàu thủy, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 44b;
85. Sửa chữa thiết bị hoá chất, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 45a;
86. Sửa chữa thiết bị hoá chất, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 45b;
87. Vận hành máy nông nghiệp, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 46;
88. Điều khiển tàu cuốc, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 47a;
89. Điều khiển tàu cuốc, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 47b;
90. Kỹ thuật bảo dưỡng sửa chữa xe cơ giới, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 48a;
91. Kỹ thuật bảo dưỡng sửa chữa xe cơ giới, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 48b;
92. Cơ khí xây dựng, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 49a;
93. Cơ khí xây dựng, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 49b;
94. Kỹ thuật lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 50a;
95. Kỹ thuật lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 50b;
96. Điện tàu thủy, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 51a;

97. Điện tàu thủy, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 51b;
98. Sửa chữa điện máy công trình, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 52a;
99. Sửa chữa điện máy công trình, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 52b;
100. Sửa chữa thiết bị tự động hoá, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 53a;
101. Sửa chữa thiết bị tự động hoá, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 53b;
102. Lắp đặt thiết bị điện, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 54a;
103. Lắp đặt thiết bị điện, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 54b;
104. Lắp đặt đường dây tải điện và trạm biến áp có điện áp từ 110 KV trở xuống, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 55a;
105. Lắp đặt đường dây tải điện và trạm biến áp có điện áp từ 110 KV trở xuống, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 55b;
106. Vận hành nhà máy nhiệt điện, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 56a;
107. Vận hành nhà máy nhiệt điện, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 56b;
108. Vận hành và sửa chữa trạm thủy điện, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 57a;
109. Vận hành và sửa chữa trạm thủy điện, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 57b;
110. Vận hành tổ máy phát điện Diesel, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 58a;
111. Vận hành tổ máy phát điện Diesel, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 58b;
112. Tự động hóa công nghiệp, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 59a;
113. Tự động hóa công nghiệp, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 59b;
114. Hệ thống điện, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 60;
115. Lắp đặt bảo trì hệ thống năng lượng tái tạo, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 61a;

116. Lắp đặt bảo trì hệ thống năng lượng tái tạo, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 61b;

117. Xử lý nước thải công nghiệp, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 62a;

118. Xử lý nước thải công nghiệp, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 62b;

119. Kỹ thuật thoát nước và xử lý nước thải, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 63a;

120. Kỹ thuật thoát nước và xử lý nước thải, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 63b;

121. Kỹ thuật tua bin, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 64a;

122. Kỹ thuật tua bin, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 64b;

123. Kỹ thuật thiết bị hình ảnh y tế, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 65a;

124. Kỹ thuật thiết bị hình ảnh y tế, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 65b;

125. Kỹ thuật thiết bị điện tử y tế, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 66a;

126. Kỹ thuật thiết bị điện tử y tế, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 66b;

127. Lắp đặt, vận hành và sửa chữa bơm, quạt, máy nén khí, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 67a;

128. Lắp đặt, vận hành và sửa chữa bơm, quạt, máy nén khí, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 67b;

129. Chế biến lương thực, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 68a;

130. Chế biến lương thực, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 68b;

131. Chế biến rau quả, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 69a;

132. Chế biến rau quả, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 69b;

133. Sản xuất bánh, kẹo, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 70a;

134. Sản xuất bánh, kẹo, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 70b;

135. Sản xuất rượu bia, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 71a;

136. Sản xuất rượu bia, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 71b;

137. Sản xuất nước giải khát, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 72a;

138. Sản xuất nước giải khát, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 72b;
139. Chế biến cà phê, ca cao, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 73a;
140. Chế biến cà phê, ca cao, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 73b;
141. Công nghệ dệt, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 74a;
142. Công nghệ dệt, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 74b;
143. Công nghệ may Veston, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 75a;
144. Công nghệ may Veston, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 75b;
145. Công nghệ da giày và sản xuất các sản phẩm từ da, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 76a;
146. Công nghệ da giày, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 76b;
147. Xây dựng cầu đường bộ, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 77a;
148. Xây dựng cầu đường bộ, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 77b;
149. Bê tông, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 78;
150. Mộc dân dụng, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 79;
151. Điện - nước, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 80;
152. Khoa học cây trồng, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 81;
153. Trồng trọt, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 82;
154. Trồng cây công nghiệp, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 83a;
155. Trồng cây công nghiệp, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 83b;
156. Trồng cây ăn quả, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 84a;
157. Trồng cây ăn quả, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 84b;
158. Chăn nuôi, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 85a;
159. Chăn nuôi, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 85b;
160. Khuyến nông lâm, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 86a;
161. Khuyến nông lâm, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 86b;
162. Chọn và nhân giống cây trồng, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 87a;
163. Chọn và nhân giống cây trồng, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 87b;
164. Kỹ thuật rau, hoa công nghệ cao, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 88a;



165. Kỹ thuật rau, hoa công nghệ cao, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 88b;
166. Kỹ thuật dược, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 89a;
167. Kỹ thuật dược, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 89b;
168. Kỹ thuật kiểm nghiệm thuốc, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 90a;
169. Kỹ thuật kiểm nghiệm thuốc, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 90b;
170. Hộ sinh, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 91a;
171. Hộ sinh, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 91b;
172. Kỹ thuật xét nghiệm y học, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 92a;
173. Kỹ thuật xét nghiệm y học, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 92b;
174. Kỹ thuật vật lý trị liệu và phục hồi chức năng, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 93a;
175. Kỹ thuật vật lý trị liệu và phục hồi chức năng, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 93b;
176. Quản trị khách sạn, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 94a;
177. Quản trị khách sạn, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 94b;
178. Quản trị khu Resort, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 95a;
179. Quản trị khu Resort, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 95b;
180. Nghiệp vụ nhà hàng, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 96a;
181. Quản trị nhà hàng, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 96b;
182. Kỹ thuật pha chế đồ uống, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 97a;
183. Kỹ thuật pha chế đồ uống, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 97b;
184. Chăm sóc sắc đẹp, trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 98a;
185. Chăm sóc sắc đẹp, trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 98b.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực từ ngày 23 tháng 12 năm 2021.

**Điều 3.** Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tổ chức chính trị - xã hội, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp, các trường có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng đối với các ngành, nghề quy định tại Điều 1 Thông tư này và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, đề nghị phản ánh kịp thời về Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để nghiên cứu, giải quyết./.

**Nơi nhận:**

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương và các Ban Đảng;
- Văn phòng Tổng bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, Tp trực thuộc Trung ương;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- Sở LĐTBXH các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo, Website Chính phủ, Website Bộ LĐTBXH;
- Lưu: VT, TCGDNN.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Lê Tấn Dũng**