

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO CẬP NHẬT KIẾN THỨC Y KHOA LIÊN TỤC NĂM 2025  
TẠI VIỆN HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU TRUNG ƯƠNG

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
A	CÁC KHOA ĐÀO TẠO VỀ CẬN LÂM SÀNG		
I	Các khóa đào tạo về Đông máu		
1	<b>Khóa đào tạo đông máu cơ bản:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Định lượng fibrinogen; Định lượng D-dimer</li><li>- Thời gian Prothrombin (PT)</li><li>- Thời gian Thromboplastin từng phần hoạt hóa (APTT)</li><li>- Thời gian Thrombin (TT)</li><li>- Nghiệm pháp Rượu;</li></ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần
2	<b>Khóa đào tạo đông máu nâng cao I:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Phát hiện kháng đông (nội sinh, ngoại sinh) có và không phụ thuộc thời gian, nhiệt độ.</li><li>- Phát hiện và khẳng định kháng đông Lupus (LA test).</li><li>- Định lượng các yếu tố đông máu nội sinh và ngoại sinh</li><li>- Định lượng yếu tố Von-Willebrand (kháng nguyên và hoạt tính).</li><li>- Định lượng Anti Xa.</li></ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần
3	<b>Khóa đào tạo đông máu nâng cao II:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Đo độ ngưng tập tiểu cầu với các chất kích tập (Collagen, ADP, Ristocetin).</li><li>- Đo độ đàn hồi cục máu đông ROTEM (EXTEM, INTEM, FIBTEM, APTEM, HEPTEM).</li></ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
<b>II</b>	<b>Các khóa đào tạo về Tế bào tổ chức học</b>		
	<b>Khóa đào tạo về Xét nghiệm cơ bản</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi bằng hệ thống tự động hoàn toàn (có nhuộm tiêu bản tự động)</li> <li>- Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (bằng máy đếm laser)</li> <li>- Tìm mảnh vỡ hồng cầu, hồng cầu có chấm ưa bazơ</li> <li>- Tìm ký sinh trùng sốt rét trong máu (bằng phương pháp thủ công)</li> <li>- Máu lắng (bằng phương pháp thủ công); Máu lắng (bằng máy tự động)</li> <li>- Huyết đồ (bằng máy đếm laser)</li> <li>- Huyết đồ (bằng hệ thống tự động hoàn toàn)</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	8 tuần
	<b>Khóa đào tạo về kỹ thuật tủy đồ, hóa học tế bào</b>		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phụ thủ thuật chọc hút tủy làm tủy đồ</li> <li>- Xét nghiệm tế bào học tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán tế bào học bằng phương pháp nhuộm hồng cầu sắt (Nhuộm Perls)</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán tế bào học bằng phương pháp nhuộm Peroxydase (MPO: Myeloperoxydase)</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán tế bào học bằng phương pháp nhuộm Sudan đen</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán tế bào học bằng phương pháp nhuộm Periodic Acide Schiff (PAS)</li> </ul> <p><b>Ghi chú:</b> Nội dung đào tạo giúp học viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thực hiện thành thạo kỹ thuật phụ thủ thuật huyết tủy đồ</li> <li>+ Thực hiện thành thạo kỹ thuật nhuộm hóa học tế bào</li> </ul>	Cử nhân, KTV	8 tuần
	<b>Khóa đào tạo về Huyết tủy đồ, hóa học tế bào</b>		
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huyết đồ (bằng máy đếm laser)</li> <li>- Huyết đồ (bằng hệ thống tự động hoàn toàn)</li> <li>- Thủ thuật chọc hút tủy làm tủy đồ</li> <li>- Xét nghiệm tế bào học tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán tế bào học bằng phương pháp nhuộm hồng cầu sắt (Nhuộm Perls)</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán tế bào học bằng phương pháp nhuộm Peroxydase (MPO: Myeloperoxydase)</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán tế bào học bằng phương pháp nhuộm Sudan đen</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán tế bào học bằng phương pháp nhuộm Periodic Acide Schiff (PAS)</li> </ul> <p><b>Ghi chú:</b> Nội dung đào tạo giúp học viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thực hiện thành thạo kỹ thuật chọc tủy làm tủy đồ</li> <li>+ Phân tích được kết quả huyết tủy đồ một số bệnh lý huyết học lành tính và ác tính</li> <li>+ Phân tích được kết quả nhuộm hóa học tế bào</li> </ul>	Bác sỹ	12 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
4	<b>Khóa đào tạo về kỹ thuật sinh thiết tủy xương</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phụ thủ thuật sinh thiết tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm mô bệnh học tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán mô bệnh học bằng phương pháp nhuộm PAS (Periodic Acide – Schiff)</li> </ul> <p><b>Ghi chú:</b> Nội dung đào tạo giúp học viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thực hiện thành thạo kỹ thuật phụ thủ thuật sinh thiết tủy xương</li> <li>+ Thực hiện thành thạo kỹ thuật nhuộm HE, PAS mảnh sinh thiết tủy xương</li> </ul>	Cử nhân, KTV	8 tuần
5	<b>Khóa đào tạo về sinh thiết tủy xương</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thủ thuật sinh thiết tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm mô bệnh học tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán mô bệnh học bằng phương pháp nhuộm PAS</li> </ul> <p><b>Ghi chú:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Yêu cầu học viên đã tham dự khóa học cơ bản về huyết tủy đồ.</li> <li>+ Nội dung đào tạo giúp thực hiện thành thạo kỹ thuật sinh thiết tủy xương; Phân tích được kết quả huyết tủy đồ một số bệnh lý huyết học lành tính và ác tính</li> </ul>	Bác sỹ	12 tuần
6	<b>Khóa đào tạo về kỹ thuật Hóa mô miễn dịch</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật nhuộm hóa mô miễn dịch tủy xương trên máy nhuộm tự động</li> <li>- Nhuộm hóa mô miễn dịch cho mỗi một dấu ấn</li> </ul> <p><b>Ghi chú:</b> Nội dung đào tạo giúp học viên:</p> <p>Thực hiện thành thạo kỹ thuật nhuộm hóa mô miễn dịch với bệnh phẩm mô, mảnh sinh thiết tủy xương</p>	Cử nhân, KTV	6 tuần
7	<b>Khóa đào tạo về Hóa mô miễn dịch</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xét nghiệm và chẩn đoán hóa mô miễn dịch tủy xương</li> <li>- Nhuộm hóa mô miễn dịch cho mỗi một dấu ấn</li> </ul> <p><b>Ghi chú:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Yêu cầu học viên đã tham dự khóa học cơ bản về sinh thiết tủy xương.</li> <li>+ Nội dung đào tạo giúp phân tích được kết quả hóa mô miễn dịch mảnh sinh thiết tủy xương các trường hợp Loxêmi cấp, hội chứng tăng sinh lympho, K di căn, u lympho xâm lấn tủy xương</li> </ul>	Bác sỹ	8 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
<b>III</b>	<b>Các khóa đào tạo về Huyết thanh học nhóm máu</b>		
1	<b>Khóa đào tạo về huyết thanh học nhóm máu cơ bản I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nhóm máu hệ ABO, Rh(D)</li> <li>- Phản ứng hòa hợp trong môi trường nước muối ở 22 độ C</li> <li>- Phản ứng hòa hợp ở điều kiện 37 độ C</li> <li>- Phản ứng hoà hợp có sử dụng kháng globulin người</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần
2	<b>Khóa đào tạo về huyết thanh học nhóm máu cơ bản II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sàng lọc kháng thể bất thường</li> <li>- Nghiệm pháp Coombs trực tiếp</li> <li>- Nghiệm pháp Coombs gián tiếp</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần
3	<b>Khóa đào tạo về huyết thanh học nhóm máu nâng cao</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nhóm máu khó hệ ABO</li> <li>- Sàng lọc kháng thể bất thường</li> <li>- Xét nghiệm lựa chọn đơn vị máu phù hợp (10 đơn vị máu trong 3 điều kiện 22 độ C, 37 độ C, kháng globulin người)</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	8 tuần
<b>IV</b>	<b>Các khóa đào tạo về Di truyền sinh học phân tử</b>		
1	<b>Khóa đào tạo về phương pháp PCR, RT-PCR, realtime-PCR,... ứng dụng trong chẩn đoán bệnh di truyền:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tách chiết ADN từ máu ngoại vi, dịch hút tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm phát hiện đột biến điểm trong thalassemia bằng kỹ thuật multiplex AS-PCR, multiplex ARMS-PCR</li> <li>- Xét nghiệm phát hiện đột biến mất đoạn bằng kỹ thuật multiplex GAP-PCR</li> <li>- Xét nghiệm phát hiện đột biến đảo đoạn trong bệnh hemophilia A bằng kỹ thuật LongRange PCR</li> <li>- Kỹ thuật điện di gel agarose</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm PCR trong chẩn đoán bệnh di truyền người</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, ĐDDV, KTV	4 tuần
2	<b>Khóa đào tạo về phương pháp MLPA ứng dụng trong chẩn đoán bệnh di truyền:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tách chiết ADN từ máu ngoại vi, dịch hút tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm MLPA phát hiện mất đoạn và tái sắp xếp gen trong thalassemia</li> <li>- Xét nghiệm MLPA phát hiện mất đoạn và tái sắp xếp gen trong hemophilia A/B</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm MLPA trong chẩn đoán bệnh di truyền</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, ĐDDV, KTV	4 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
3	<p><b>Khóa đào tạo về phương pháp giải trình tự gen Sanger ứng dụng trong sàng lọc, chẩn đoán:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tách chiết ADN từ máu ngoại vi, dịch hút tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm Sanger phát hiện đột biến trong bệnh alpha thalassemia</li> <li>- Xét nghiệm Sanger phát hiện đột biến trong bệnh beta thalassemia</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm Sanger trong chẩn đoán bệnh di truyền người</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, ĐDDV, KTV	6 tuần
4	<p><b>Khóa đào tạo về xét nghiệm chẩn đoán trước sinh cho bệnh Thalassemia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật nuôi cấy tế bào ối</li> <li>- Tách chiết ADN từ máu ngoại vi, dịch ối</li> <li>- Xét nghiệm phát hiện đột biến điểm trong thalassemia bằng kỹ thuật multiplex AS-PCR, multiplex ARMS-PCR</li> <li>- Xét nghiệm phát hiện đột biến mất đoạn bằng kỹ thuật multiplex GAP-PCR</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm trước sinh trong chẩn đoán bệnh di truyền người</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, ĐDDV, KTV	4 tuần
5	<p><b>Khóa đào tạo về xét nghiệm chẩn đoán trước sinh cho bệnh Hemophilia A/B:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật nuôi cấy tế bào ối</li> <li>- Tách chiết ADN từ máu ngoại vi, dịch ối</li> <li>- Xét nghiệm phát hiện đột biến đảo đoạn trong bệnh hemophilia A bằng kỹ thuật LongrRange PCR</li> <li>- Xét nghiệm Sanger phát hiện đột biến trong bệnh hemophilia A/B</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm trước sinh trong chẩn đoán bệnh di truyền người</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, ĐDDV, KTV	4 tuần
6	<p><b>Khóa đào tạo về phương pháp giải trình tự gen NGS ứng dụng trong sàng lọc, chẩn đoán bệnh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tách chiết tế bào bạch cầu từ máu ngoại vi, dịch hút tủy xương</li> <li>- Tách chiết ARN từ máu ngoại vi, dịch hút tủy xương</li> <li>- Xét nghiệm NGS phát hiện đột biến trong bệnh MPNs</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm NGS trong chẩn đoán bệnh máu ác tính</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, ĐDDV, KTV	8 tuần
7	<p><b>Khóa đào tạo về phương pháp phân tích bộ nhiễm sắc thể (Karyotyping) ứng dụng trong chẩn đoán bệnh:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật nuôi cấy tế bào máu ngoại vi, dịch hút tủy xương</li> <li>- Kỹ thuật thu hoạch tế bào và chuẩn bị tiêu bản</li> <li>- Phân tích bộ nhiễm sắc thể (Karyotyping) trong chẩn đoán bệnh máu ác tính</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm Karyotyping trong chẩn đoán bệnh máu ác tính</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, ĐDDV, KTV	6 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
8	<p><b>Khóa đào tạo về phương pháp lai huỳnh quang tại chỗ FISH ứng dụng trong chẩn đoán bệnh:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật thu hoạch tế bào và chuẩn bị tiêu bản</li> <li>- Xét nghiệm lai huỳnh quang tại chỗ FISH ứng dụng trong chẩn đoán bệnh máu ác tính</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm FISH trong chẩn đoán bệnh máu ác tính</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, ĐDV, KTV	4 tuần
V	<b>Khóa đào tạo về Miễn dịch</b>		
1	<p><b>Khoá đào tạo về xét nghiệm chẩn đoán bệnh lý huyết sắc tố</b></p> <p><i>Đào tạo về xét nghiệm phân tích thành phần huyết sắc tố</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng máy xét nghiệm Ultral 2 để phân tích thành phần huyết sắc tố</li> <li>- Xét nghiệm phân tích thành phần huyết sắc tố bằng phương pháp HPLC</li> <li>- Phân tích kết quả xét nghiệm.</li> </ul> <p><i>Đào tạo về đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo chất lượng máy xét nghiệm (đánh giá xác nhận phương pháp xét nghiệm)</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm (nội kiểm; ngoại kiểm; chất lượng Iso 15189)</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân	4 tuần
2	<p><b>Khoá đào tạo về xét nghiệm điện di Protein huyết thanh chẩn đoán bệnh lý đơn dòng</b></p> <p><i>Đào tạo về xét nghiệm điện di Protein huyết thanh</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng máy xét nghiệm Capillary 3 và máy Hydrasys</li> <li>- Thực hiện xét nghiệm điện di Protein huyết thanh trên máy Capillary 3 và máy Hydrasys</li> <li>- Phân tích kết quả xét nghiệm</li> </ul> <p><i>Đào tạo về đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo chất lượng máy xét nghiệm (đánh giá xác nhận phương pháp xét nghiệm)</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm (nội kiểm; ngoại kiểm; chất lượng Iso 15189)</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân	4 tuần
3	<p><b>Khoá đào tạo về xét nghiệm điện di miễn dịch huyết thanh chẩn đoán bệnh lý đơn dòng</b></p> <p><i>Đào tạo về xét nghiệm điện di Miễn dịch huyết thanh</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng máy xét nghiệm Capillary 3 và máy Hydrasys</li> <li>- Thực hiện xét nghiệm điện di Miễn dịch huyết thanh trên máy Capillary 3 và máy Hydrasys</li> <li>- Phân tích kết quả xét nghiệm</li> </ul> <p><i>Đào tạo về đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo chất lượng máy xét nghiệm (đánh giá xác nhận phương pháp xét nghiệm)</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm (nội kiểm; ngoại kiểm; chất lượng Iso 15189)</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân	4 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
4	<p><b>Khóa đào tạo về xét nghiệm đánh giá bệnh tự miễn</b></p> <p><i>Đào tạo về xét nghiệm đánh giá bệnh tự miễn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xét nghiệm kháng thể kháng ds DNA (kỹ thuật ELISA)</li> <li>- Xét nghiệm kháng thể kháng nhân (anti-ANA) (kỹ thuật ELISA)</li> <li>- Xét nghiệm kháng thể kháng ds DNA (kỹ thuật Hóa miễn dịch phát quang)</li> <li>- Xét nghiệm kháng thể kháng nhân (anti-ANA) (kỹ thuật Hóa miễn dịch phát quang)</li> </ul> <p><i>Đào tạo về đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo chất lượng máy xét nghiệm (đánh giá xác nhận phương pháp xét nghiệm)</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm (nội kiểm; ngoại kiểm; chất lượng Iso 15189)</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần
5	<p><b>Khóa đào tạo về xét nghiệm chức năng tiểu cầu bằng kỹ thuật Flow cytometry (nâng cao)</b></p> <p><i>Đào tạo về sử dụng máy Flow cytometry</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận hành cơ bản máy flow cytometry</li> <li>- Chuẩn hóa thiết bị flow cytometry (kiểm tra tính đồng trục dòng chảy, tia laser)</li> <li>- Cách lập chương trình phân tích đa màu</li> <li>- Kỹ thuật bù màu cho chương trình phân tích</li> <li>- Xét nghiệm định lượng thụ thể CD41/CD61/CD42a/CD42b (hay định lượng phức hợp GP-IIb/IIIa và phức hợp GP-Ib/IX trên tiểu cầu)</li> </ul> <p><i>Đào tạo về đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo chất lượng cho xét nghiệm định lượng D41/CD61/CD42a/CD42b tiểu cầu (đánh giá xác nhận phương pháp xét nghiệm)</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm (chứng âm; chứng dương; chất lượng Iso 15189)</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần
6	<p><b>Khóa đào tạo về xét nghiệm kháng thể kháng tiểu cầu bằng kỹ thuật Flow cytometry (nâng cao)</b></p> <p><i>Đào tạo về sử dụng máy Flow cytometry</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận hành cơ bản máy flow cytometry</li> <li>- Chuẩn hóa thiết bị flow cytometry (kiểm tra tính đồng trục dòng chảy, tia laser)</li> <li>- Cách lập chương trình phân tích đa màu</li> <li>- Kỹ thuật bù màu cho chương trình phân tích</li> <li>- Xét nghiệm kháng thể kháng tiểu cầu trực tiếp</li> <li>- Xét nghiệm kháng thể kháng tiểu cầu gián tiếp</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
	<p><i>Đào tạo về đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm kháng thể kháng tiểu cầu (đánh giá xác nhận phương pháp xét nghiệm)</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm (chứng âm; chứng dương; chất lượng Iso 15189)</li> </ul>		
7	<p><b><i>Khóa đào tạo về xét nghiệm chẩn đoán bệnh viêm cột sống dính khớp bằng kỹ thuật Flow cytometry</i></b></p> <p><i>Đào tạo về sử dụng máy Flow cytometry</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận hành cơ bản máy flow cytometry</li> <li>- Chuẩn hóa thiết bị flow cytometry (kiểm tra tính đồng trục dòng chảy, tia laser)</li> <li>- Cách lập chương trình phân tích đa màu</li> <li>- Kỹ thuật bù màu cho chương trình phân tích</li> <li>- Lập chương trình phân tích HLA-B27</li> <li>- Xét nghiệm HLA-B27</li> </ul> <p><i>Đào tạo về đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm HLA-B27 (đánh giá xác nhận phương pháp xét nghiệm).</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm (chứng âm; chứng dương; chất lượng Iso 15189).</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần
8	<p><b><i>Khóa đào tạo về xét nghiệm chẩn đoán bệnh PNH bằng kỹ thuật Flow cytometry</i></b></p> <p><i>Đào tạo về sử dụng máy Flow cytometry</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận hành cơ bản máy flow cytometry</li> <li>- Chuẩn hóa thiết bị flow cytometry (kiểm tra tính đồng trục dòng chảy, tia laser)</li> <li>- Cách lập chương trình phân tích đa màu</li> <li>- Kỹ thuật bù màu cho chương trình phân tích</li> <li>- Lập chương trình phân tích CD55/CD59 hồng cầu, bạch cầu</li> <li>- Xét nghiệm CD55/CD59 hồng cầu, bạch cầu</li> </ul> <p><i>Đào tạo về đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm CD55/CD59 hồng và bạch cầu (đánh giá xác nhận phương pháp xét nghiệm)</li> <li>- Đảm bảo chất lượng xét nghiệm (chứng âm; chứng dương; chất lượng Iso 15189)</li> </ul>	Bác sỹ, Cử nhân, KTV	4 tuần



TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
<b>B</b>	<b>CÁC KHÓA ĐÀO TẠO VỀ TRUYỀN MÁU</b>		
<b>I</b>	<b>Khóa đào tạo về Xét nghiệm sàng lọc máu</b>		
1	- Xét nghiệm sàng lọc HIV, Viêm gan B, Viêm gan C đối với đơn vị máu toàn phần và thành phần máu bằng kỹ thuật hóa phát quang/điện hóa phát quang - Xét nghiệm sàng lọc HIV, Viêm gan B, Viêm gan C đối với đơn vị máu toàn phần và thành phần máu bằng kỹ thuật NAT	BS, Cử nhân, KTV	4 tuần
<b>II</b>	<b>Khóa đào tạo về Điều chế các thành phần máu</b>		
1	Quy trình, cách thức sản xuất các chế phẩm máu	Cử nhân, KTV	4 tuần
<b>III</b>	<b>Khóa đào tạo về Lưu trữ bảo quản chế phẩm máu</b>		
1	- Quy trình, cách thức lưu trữ các chế phẩm máu - Kế hoạch phân phối, dự trữ chế phẩm máu	Cử nhân, KTV	2 tuần
<b>IV</b>	<b>Khóa đào tạo về Tiếp nhận máu máu và các thành phần máu</b>		
1	- Quy trình tuyển chọn, tiếp nhận, chăm sóc và quản lý người hiến máu	BS, Cử nhân, KTV	2 tuần
<b>V</b>	<b>Các khóa đào tạo về ghép Tế bào gốc</b>		
	<b>Khóa đào tạo về ghép tế bào gốc cơ bản:</b>		
1	Tư vấn, tuyển chọn người hiến máu dây rốn	Bác sỹ, ĐDV	1 tuần
	Tuyển chọn người hiến tế bào gốc máu ngoại vi	BS, ĐDV, KTV	1 tuần
	Thu thập, bảo quản máu dây rốn để tạo nguồn tế bào gốc	ĐDV, KTV	1 tuần
	Đánh giá tỷ lệ tế bào sống bằng xanh trypan hoặc 7AAD	KTV	1 tuần
2	<b>Khóa đào tạo về ghép tế bào gốc nâng cao 1:</b>		
	Gạn tách tế bào gốc máu ngoại vi	Bác sỹ, ĐDV	3 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
	Xử lý tế bào gốc máu ngoại vi	ĐDV, KTV	1 tuần
	Lưu trữ đông lạnh tế bào gốc	ĐDV, KTV	1 tuần
	Đếm tế bào CD34 bằng flow cytometry	Bác sỹ, KTV	4 tuần
	Xét nghiệm HLA-SSP	Bác sỹ, KTV	3 tuần
	<b>Khóa đào tạo về Ghép tế bào gốc nâng cao 2:</b>		
	Xử lý tế bào gốc máu dây rốn	Bác sỹ, ĐDV	3 tuần
	Nuôi cấy cụm tế bào	Bác sỹ, KTV	3 tuần
3	Xét nghiệm HLA-SSO	Bác sỹ, CN	4 tuần
	Xét nghiệm Anti-HLA	Bác sỹ, CN	3 tuần
	Đánh giá, lựa chọn người hiến/đơn vị tế bào gốc phù hợp với bệnh nhân có chỉ định ghép	Bác sỹ	1 tuần
<b>C</b>	<b>CÁC KHÓA ĐÀO TẠO VỀ HUYẾT HỌC LÂM SÀNG</b>		
<b>I</b>	<b>Khóa đào tạo về Thalassemia</b>		
1	Chẩn đoán, điều trị, quản lý và phòng bệnh Thalassemia	Bác sỹ, Điều dưỡng	4 tuần
2	Tư vấn bệnh Thalassemia cho bệnh nhân, cộng đồng; Tư vấn trước kết hôn, tư vấn trước sinh		2 tuần
<b>II</b>	<b>Khóa đào tạo về Hemophilia</b>		
1	<b>Chẩn đoán, điều trị và quản lý Hemophilia</b> - Chẩn đoán và điều trị Hemophilia	Bác sỹ	4 tuần
2	<b>Chẩn đoán rối loạn chảy máu và chẩn đoán, điều trị Von Willebrand và các rối loạn đông cầm máu khác</b> - Chẩn đoán một số rối loạn chảy máu thường gặp: Hemophilia, von Willebrand, giảm tiểu cầu... - Chẩn đoán và điều trị von Willebrand - Chẩn đoán và điều trị các rối loạn đông cầm máu khác	Bác sỹ	8 tuần

TT	NỘI DUNG ĐÀO TẠO	ĐỐI TƯỢNG	THỜI GIAN HỌC
<b>III</b>	<b>Khóa đào tạo về Huyết học lâm sàng khác</b>		
1	<b>Khóa đào tạo về chẩn đoán và điều trị một số bệnh máu lành tính</b> - Chẩn đoán và điều trị ban xuất huyết giảm tiểu cầu miễn dịch nguyên phát - Chẩn đoán và điều trị các bệnh tan máu tự miễn và hội chứng Evans - Chẩn đoán và điều trị các trường hợp thiếu máu do thiếu các chất tạo máu	Bác sỹ	4 tuần
2	<b>Khóa đào tạo về chẩn đoán và điều trị bệnh Đa u tủy xương:</b> Chẩn đoán bệnh Đa u tủy xương; điều trị, theo dõi bệnh Đa u tủy xương	Bác sỹ	4 tuần
3	<b>Khóa đào tạo về ghép tế bào gốc tự thân:</b>		
	Đào tạo ghép tế bào gốc tự thân bệnh Đa u tủy xương, U lympho; các kỹ thuật hồi sức trong và sau ghép	Bác sỹ	8 tuần
	Quy trình chăm sóc bệnh nhân trước, trong và sau ghép tế bào gốc	Điều dưỡng	4 tuần
4	Quy trình truyền máu lâm sàng và xử trí các phản ứng trong truyền máu	Bác sỹ, ĐD	2 tuần